ПСИХОЛОГИЯ



ВСЕ, ЧТО ВАМ НУЖНО УЗНАТЬ, — В ОДНОЙ КНИГЕ

ТЕРАПИЯ
ТРЕВОГА
КПП
ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ
СТРЕСС
ПСИХОТЕРАПИЯ
ТРАВМА

БОЛЬШАЯ ПЯТЕРКА
ИД, ЭГО, СУПЕРЭГО
ЛИЧНОСТЬ
ЭКСТРАВЕРСИЯ
ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ

РАБОЧАЯ ПАМЯТЬ
АМНЕЗИЯ
КОГНИТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ
ВНИМАНИЕ
МЫШЛЕНИЕ

ОБУСЛОВЛИВАНИЕ
БИХЕВИОРИЗМ
АССОЦИАЦИИ
СОБАКА ПАВЛОВА





ПСИХОАНАЛИЗ
ПОДСОЗНАНИЕ
ЗИГМУНД ФРЕЙД

ПАМЯТЬ
ЯЗЫК
МЫШЛЕНИЕ И НАУЧЕНИЕ
НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИЯ

ВОСПИТАНИЕ VS ПРИРОДА
ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ
ТЕОРИЯ ПРИВЯЗАННОСТИ

ПОДЧИНЕНИЕ
ВНУТРИГРУППОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ
СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ
ПРЕДУБЕЖДЕНИЕ
ГРУППОВОЕ МЫШЛЕНИЕ
СОЦИАЛЬНАЯ ФАСИЛИТАЦИЯ

САМООПРАВДАНИЕ
МОТИВАЦИЯ И ВЫБОР
КОГНИТИВНЫЙ ДИССОНАНС
ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ

АЛЬТРУИЗМ
ПОРОКИ И НРАВСТВЕННОСТЬ
МОРАЛЬ
СТЭНФОРДСКИЙ ТЮРЕМНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

НАСЛАЖДЕНИЕ И НАГРАДА
ЭМОЦИИ
АГРЕССИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ



АЛАН ПОРТЕР





* СООТВЕТСТВУЕТ КУРСУ ПСИХОЛОГИИ В БРИТАНСКИХ ВУЗАХ

АЛАН ПОРТЕР

ПСИХОЛОГИЯ

ВСЕ, ЧТО ВАМ НУЖНО ЗНАТЬ, –
В ОДНОЙ КНИГЕ



Москва 2022

УДК 159.9
ББК 88
П60

Alan Porter
A DEGREE IN A BOOK: PSYCHOLOGY

Научный редактор: *Бондаренко Яков Александрович*,
психолог, аспирант факультета МГУ, преподаватель ИОН РАНХиГС.

Портер, Алан.
П60 Психология : Все, что вам нужно знать, — в одной книге / Алан Портер. — Москва : Эксмо, 2022. — 256 с. : ил.

ISBN 978-5-04-112106-8

В этой книге Алан Портер, преподаватель психологии Вестминстерского университета, емко и доступно изложил все, что мы знаем о психологии на сегодняшний день. Вы познакомитесь с основными психологическими теориями и узнаете, как их можно использовать, чтобы лучше понимать себя и своих близких.

Наполненная наглядными схемами, иллюстрациями, рекомендациями для дальнейшего чтения и яркими примерами из жизни эта книга сделает ваше путешествие в страну психологии незабываемым.

УДК 159.9
ББК 88

ISBN 978-5-04-112106-8

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Эта книга представляет собой обзор различных областей психологии, которые обычно изучаются в рамках университетских программ по направлению «Психология». Прочитав ее, вы поймете, что психология многогранна: одни психологи изучают такие общие для всех людей явления, как способность к научению и память, другие — феномены, отличающие каждого из нас, — интеллект и личность.

Одни психологи строго разграничивают нормальное и девиантное поведение, в то время как другие рассматривают эти различия в континууме человеческого поведения. Одни направления психологии требуют технических или специальных знаний в области статистики или компьютерного программирования, другие же — только умения слушать и рефлексировать (речь идет о преобладании одних навыков над другими, но никак не об их тотальном доминировании). Все области психологии объединяет не что иное, как системное видение и эмпирический подход к изучаемому предмету: несмотря на различия в понятийном аппарате и методах исследования, психологи всех областей не будут довольствоваться только гипотезами и предположениями — они стремятся подтвердить свои теории фактами (проблема доказуемости результатов исследования остро стоит в психологии).

Для того чтобы сделать общий обзор психологии как науки в столь небольшой книге, необходимо опустить много информации. Скорее всего, придется убрать самое интересное и обязательное, по мнению многих психологов. Это не плохо, но неизбежно. Цель книги — дать краткий обзор психологии и ответить на самые распространенные вопросы, а главное, побудить читателя задаться вопросами. Ведь психология — наука не до конца изученная. До сих пор это сравнительно молодая дисциплина, о которой нам предстоит еще многое узнать!

В каждой главе кратко рассматривается тема и объясняются самые важные концепции и методы исследования. В выносных боксах представлены значимые исследования, персоналии и техники изучения в разных областях. Информация, поданная в таком виде, представит читателю общий «рельеф местности». Различные диаграммы и иллюстрации демонстрируют и поясняют наиболее сложную информацию.



Третий Международный психоаналитический конгресс состоялся в 1911 году в Веймаре, Германия. В нем приняли участие более 55 человек. Конгресс олицетворял собой значительное развитие научной психологии. И хотя с тех пор психология развивается в геометрической прогрессии, нам еще многое предстоит о ней узнать

Главы можно читать в любом порядке. Также читатель может остановиться, чтобы поискать в Интернете дополнительную информацию о той или иной идее или персоне, если сведений в книге ему недостаточно. В конце издания находится раздел с рекомендуемой литературой, где найдутся книги как для обычного читателя, так и для студентов-психологов. Большая часть представленной литературы доступна бесплатно, поэтому для удобства создан список полезных сайтов.

Психология — сложная, порой приводящая в бешенство, но полезная дисциплина. Изучение психологии — это задача на всю жизнь. Эта книга откроет читателю некоторые области и темы, которые могут вдохновить его на дальнейшее изучение предмета.



ГЛАВА 1

ЧТО ТАКОЕ ПСИХОЛОГИЯ?

Сферы охвата психологии ● История психологии ● Вильгельм Вундт и Институт экспериментальной психологии

ПСИХОЛОГИЯ

АКАДЕМИЧЕСКАЯ

ПСИХОБИОЛОГИЯ

ПСИХОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

КОГНИТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

НАУЧЕНИЕ

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

ПРИКЛАДНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПСИХОЛОГИЯ

ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ

СУДЕБНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

ИСТОРИЯ

ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ИНТРОСПЕКЦИЯ

ВИЛЬГЕЛЬМ ВУНДТ

СЕНСОРНЫЕ ФУНКЦИИ

ГЕРМАН ЭББИНГАУЗ

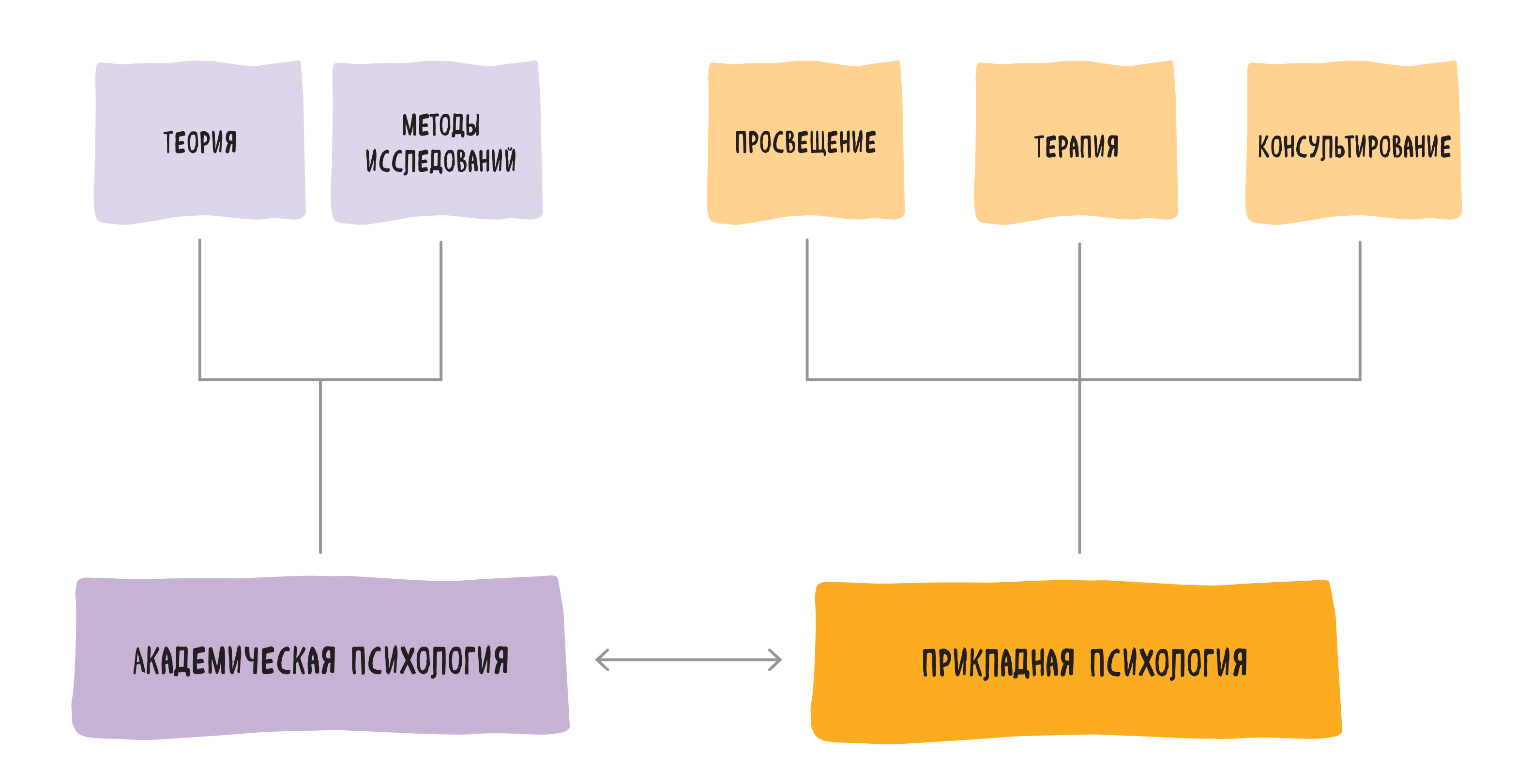
ОСВАЛЬД КЮЛЬПЕ

БЕЗÓБРАЗНОЕ МЫШЛЕНИЕ

КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ

АКАДЕМИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Психология — это совокупность знаний; она одновременно является и научной, и прикладной дисциплиной. Психологи внесли существенный вклад в наше понимание таких разнообразных явлений, как развитие ребенка, лечение фобий, разница в уровне социализации и даже памяти на имена. За последние 130 лет эта академическая дисциплина стала очень популярной, а все началось с того, что несколько ученых попытались изучать собственный опыт систематически. Сегодня психология является одним из наиболее востребованных предметов в мире. Миллионы долларов уходят на ее финансирование, благодаря чему десятки тысяч студентов имеют возможность исследовать психологические теории и методы психологических исследований. С развитием академической психологии возросло и число профессиональных психологов, опирающихся на психологические исследования и консультирующих и лечащих людей всех возрастов как в медицинских учреждениях, так и в школах, на работе или в рамках частной практики.



СФЕРЫ ОХВАТА ПСИХОЛОГИИ

Очень сложно кратко охарактеризовать психологию или дать полноценное определение термину «психология». Проблема в том, что существует много «психологий», и каждая из них имеет свои отправные точки и методологические основания. Так, классическое психологическое образование включает наиболее важные подходы и методы дисциплины, однако при этом упускает много интересного материала. Как правило, за три года обучения студенты успевают изучить социальную психологию, психобиологию, психологию индивидуальных различий (интеллект и личность), когнитивную психологию, особенности научения и психологию развития. После изучения основных областей психологии студенты знакомятся со специализацией — это может быть клиническая психология, педагогическая психология, организационная психология, психология здоровья или судебная психология. Получение степени бакалавра — лишь первый шаг на пути к званию профессионала. Например, чтобы стать клиническим психологом или педагогом-психологом, сначала надо три года отучиться и получить докторскую степень[1]. Только тогда вы будете достаточно квалифицированны, чтобы начать работать с пациентами или учениками (и то это возможно только после получения диплома). Все это важно учитывать, чтобы быть готовым к длинному пути профессионального совершенствования.



[1] На территории РФ ситуация отличается. Для этого необходимо получить степень бакалавра и магистра (дополнительно). Либо отучиться 5-6 лет на специалитете.

Структура книги

Обучение в бакалавриате требует от студентов очного присутствия, а это более сотни часов лекций и семинаров. Также им нужно читать тысячи страниц различных учебников, монографий, научных статей в журналах (где ученые, как правило, описывают результаты своих исследований). Поэтому весь университетский курс невозможно уместить в столь небольшую книгу. Однако вполне возможно выбрать ключевые темы из основных областей психологии, чтобы проиллюстрировать тот вид психологических знаний, которые можно изучить при получении степени в этой дисциплине. В разделе «Рекомендуемая литература» собраны дополнительные источники, с помощью которых можно расширить и углубить свои знания.

Психология как наука

КРАТКАЯ ЗАМЕТКА ПО ИСТОРИИ ПСИХОЛОГИИ

Для того чтобы понять масштабы психологии, достаточно мельком взглянуть на историю учения о душе. Эта еще относительно молодая наука была признана академической дисциплиной только в последней четверти XIX века. В 1908 году немецкий экспериментальный психолог Герман Эббингауз в своей книге «Основы психологии» (1908) написал так: «Психология имеет давнее прошлое и короткую историю». В этой фразе — суть понимания психологами своей дисциплины.

Эббингауз понял, что вопросы о человеческой природе давно интересовали философов, теологов, педагогов, а также врачей, хирургов и биологов. Все они размышляли об отношениях между душой и телом. «Давнее прошлое» психологии — это в лучшем случае анекдотические наблюдения, в худшем — бытовые размышления без объективного обоснования. «Краткая история» дисциплины ведется с того момента, когда поколение мыслителей и исследователей стало воспринимать психологию как систематизированную и эмпирическую науку, щедрую на объективные и надежные теории. (В третьей главе мы рассмотрим подробнее, как Эббингауз провел свои первые систематические исследования памяти.)

Герман Эббингауз был одним из первых психологов, проводивших эмпирические исследования

Вильгельм Вундт и Институт экспериментальной психологии

Согласно Эббингаузу, краткая история психологии началась, когда Густав Фехнер (1801–1887), сам Эббингауз (1850–1909) и, главное, Вильгельм Вундт (1832–1920) начали проводить первые эмпирические исследования[1] — впервые ученые мужи поднялись со своих кресел и стали систематически собирать и анализировать данные. Работы Фехнера и Эббингауза мы подробней рассмотрим в следующих главах.

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ➤ *систематический сбор и анализ данных.*

Экспериментальная психология

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ОСНОВАТЕЛИ ПСИХОЛОГИИ

Густав Фехнер
(1801–1887)

Вильгельм Вундт
(1832–1920)

Герман Эббингауз
(1850–1909)

Освальд Кюльпе
(1862–1915)

Одним из ключевых достижений Вундта было создание первого Института экспериментальной психологии в Лейпцигском университете в 1879 году. Кроме того, он был куратором целого поколения аспирантов со всего мира, которые затем вернулись на родину и основали собственные лаборатории экспериментальной психологии в США, Великобритании, Франции и Италии.



Вильгельм Вундт основал лабораторию экспериментальной психологии в Лейпцигском университете. А через 2 года на ее основе сформировали институт.

[1] В российской истории психологии появление дисциплины датировано 1879 годом — в этом году В. Вундт основал свою первую лабораторию. Однако этого недостаточно для наделения дисциплины статусом «самостоятельная». Помимо лаборатории, среди требований чаще всего называют наличие профессиональных журналов, группы единомышленников, которые выстраиваются вокруг лидера и имеют исследовательскую программу, а также теоретико-концептуальные основания.

Психология как исследование сознательного опыта

Предметом исследования Вундта был сознательный опыт. Ученый понимал, что выполнение задачи будет проблематичным, поскольку человек должен наблюдать свое сознание, осознание своих собственных наблюдений, что заведомо сложно. Например, если человек занимается самонаблюдением (интроспекцией), меняет ли сам факт того, что он наблюдает за самим собой, то, что он наблюдает?

К проблеме самонаблюдения Вундт подошел с разработкой систематического и контролируемого метода интроспекции, который, по его мнению, был столь же объективным, как методы химиков и физиков.

Ученый считал методы интроспекции, составлявшие большинство описаний человеческой природы, недостаточно точными — якобы они опирались на память и особый выбор явлений/предметов, на которые можно было бы интроспектировать. Сюда относится и интроспекция переживания чего-то общего и абстрактного (например, счастья), и чего-то очень специфического (например, звука падающей булавки).

ИНТРОСПЕКТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ ➤ *изучение простых сенсорных процессов.*

Вундт ограничил интроспективную психологию изучением элементарных сенсорных процессов, таких как распознавание звукового тона, и настаивал на том, что интроспекция всегда должна протекать в настоящем моменте. Участники экспериментов, обычно сам Вундт или его аспиранты, были специально обучены интенсивной концентрации на подаваемых им стимулах. Эти стимулы (звуковые тона или цветовые пятна) тщательно измерялись и повторялись с вариациями снова и снова, чтобы гарантировать достоверность результатов.

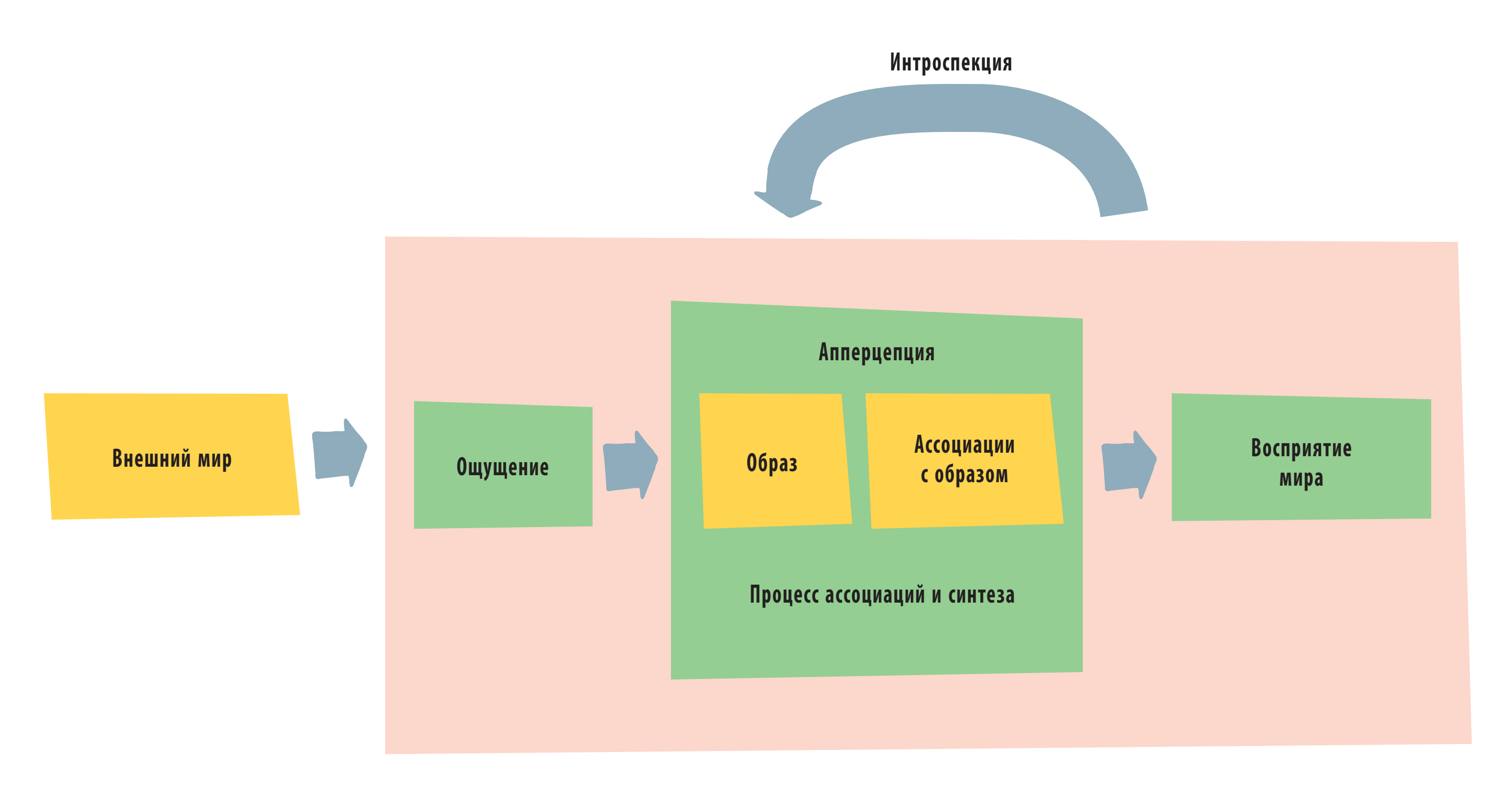
Интроспекция



Элементарные сенсорные процессы

Точность хроноскопа Гиппа позволила ранним психологам, таким как Вундт, с высокой точностью измерять время реакции

ВУНДТ О ТОМ, КАК МЫ ОСМЫСЛИВАЕМ МИР



Когнитивные функции

Несмотря на благие намерения Вундта сделать свой подход к сознанию надежным и систематичным, полемика и споры разгорелись сразу же после того, как заработала его лаборатория и в свет вышли первые результаты. Последователи Вундта и другие психологи, игнорируя предостережения, взялись за его методы и расширили сферу применения новой психологии, добавив к простым сенсорным процессам высшие *когнитивные функции*, такие как решение проблем[1]. Например, Освальд Кюльпе (1862–1915) попросил участников эксперимента Вюрцбургского университета самостоятельно проанализировать следующую ситуацию. Испытуемому задавали вопрос: «Куда мы пойдем потом?[2]» — и ждали ответа. Один из участников сообщил, что после того, как ему был задан вопрос, в его голове промелькнуло следующее: «акустико-моторное произношение слов “в кафе”». Однако фраза «Куда хочешь» вырвалась первой. Это состояние сознания можно назвать сомнением.

Еще более проблематичным, чем применение интроспекции к тому, что Вундтом расценивалось как неуместное явление, было его утверждение, что все

[1] Решение проблем — класс открытых задач, отличающихся отсутствием заданных критериев принятия решения.

[2] Имеется в виду после эксперимента. *(Прим. пер.)*

психические (психологические) явления должны состоять из осознаваемых чувственных образов. Это образы, полученные посредством любого из наших органов чувств: зрение, слух, вкус, обоняние, осязание, кинестетические ощущения и так далее. В Вюрцбурге Кюльпе и его последователи во время экспериментов обнаружили, что даже в тщательно контролируемых условиях у некоторых участников мысли не были связаны с определенными образами, а возникали спонтанно в потоке сознания. Они называли этот феномен «безóбразное мышление».



В университете Вюрцбурга Освальд Кюльпе начал изучать высшие когнитивные функции

Новые фрагменты психологии

Вундт надеялся, что его методология сможет раз и навсегда положить конец аргументам, основанным на «диванных» рассуждениях или наивном самоанализе, потому что, по мнению ученого, эта наука базировалась на объективных методах. Спор о существовании безóбразного мышления поставил под сомнение объективность новой дисциплины. И не было никакого способа, чтобы уладить этот спор, потому что он касался субъективного опыта, ведущего к своего рода интроспективному «он сказал, она сказала». Конечно, это не стало препятствием для развития психологии, но как единая академическая дисциплина она перестала формироваться. Вундт в Лейпциге и Кюльпе в Вюрцбурге решили остаться при своих мнениях, а их ученики пошли своим путем.

Разногласия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ ➤ *изучение сознательного опыта специально обученными наблюдателями.*

Вундт ограничил экспериментальную психологию изучением сознательного опыта при помощи обученных наблюдателей. Но, спросите вы, а как же дети или неподготовленные наблюдатели? Как же психически больные люди? Вундт обосновал психологию как дисциплину, независимую от философии и физиологии, но очень узко охватил этот вопрос. Те, кто пришел после ученого, расширили сферу науки, тем самым дав ей возможность подразделиться на различные направления. Последователи уважали настойчивое требование Вундта о систематическом и эмпирическом подходе к психологии, но отказались от его определения психологии как изучения только сознательного опыта. В течение следующего столетия именно им предстояло изучить психологию в самых разных ее проявлениях. Далее в книге мы наглядно покажем, к чему привели все сформированные направления.

ЧТО ТАКОЕ ПСИХОЛОГИЯ?

История психологии началась с древнегреческих философов. Именно они первыми задались вопросами о том, что значит быть человеком, и пытались понять природу знания. Согласно Платону (ок. 424 — ок. 347 до н. э.) человеческий разум (душа) мог видеть вечное за пределами земного. Философ считал, что тело — это гробница души, и ввел понятие дуализма[1] (двойственности), что мы сейчас считаем ключевым во взаимодействии души и дела. Аристотель же (384–322 до н. э.), напротив, исследовал природный мир и то, как человеческая способность к мышлению и разум вписываются в иерархию бытия, от растений до богов.

Упорядоченный взгляд на природу и место человека в ней сотни лет считался единственным, пока Рене Декарт (1596–1650) не оспорил эту точку зрения и не выдвинул новые принципы дуализма: дуализм разума и материи и дуализм разума и тела. Смысл его новой рационалистической философии заключался в том, что знание — это набор врожденных идей, а тело, включая мозг, — это всего лишь рабочий механизм чуть более сложный, чем механизм заводной игрушки.

Британские эмпирики, Джон Локк (1632–1704), Дэвид Юм (1711–1776) и Джордж Беркли (1685–1753), отвергли точку зрения Декарта (так называемое картезианство) и предположили, что разум — это «чистая доска», а знание об окружающем мире — это результат ассоциирования идей. Иммануил Кант (1724–1804) попытался соединить рационализм и эмпиризм, чтобы создать такую модель разума, которая соединяла бы в себе чувственную информацию с абстрактными категориями или разумом.

В XIX веке физиологи начали исследовать, возможно ли предположение Иммануила Канта с биологической точки зрения. В 1852 году Герман фон Гельмгольц (1821–1894) исследовал зрение и физиологию нервов, измерив скорость проведения импульса по нерву. После этого ассистент Гельмгольца Вильгельм Вундт (1832–1920) предположил, что нейрофизиологические методы могут быть адаптированы для изучения сознания. В 1879 году именно Вундт открыл свою лабораторию экспериментальной психологии в Лейпциге, которая затем сыграла ключевую роль в развитии современной психологии.

[1] Двойственность и дуализм — разные вещи. Последнее понятие выражает проблему отношения души и тела и впервые было сформулировано именно Р. Декартом.

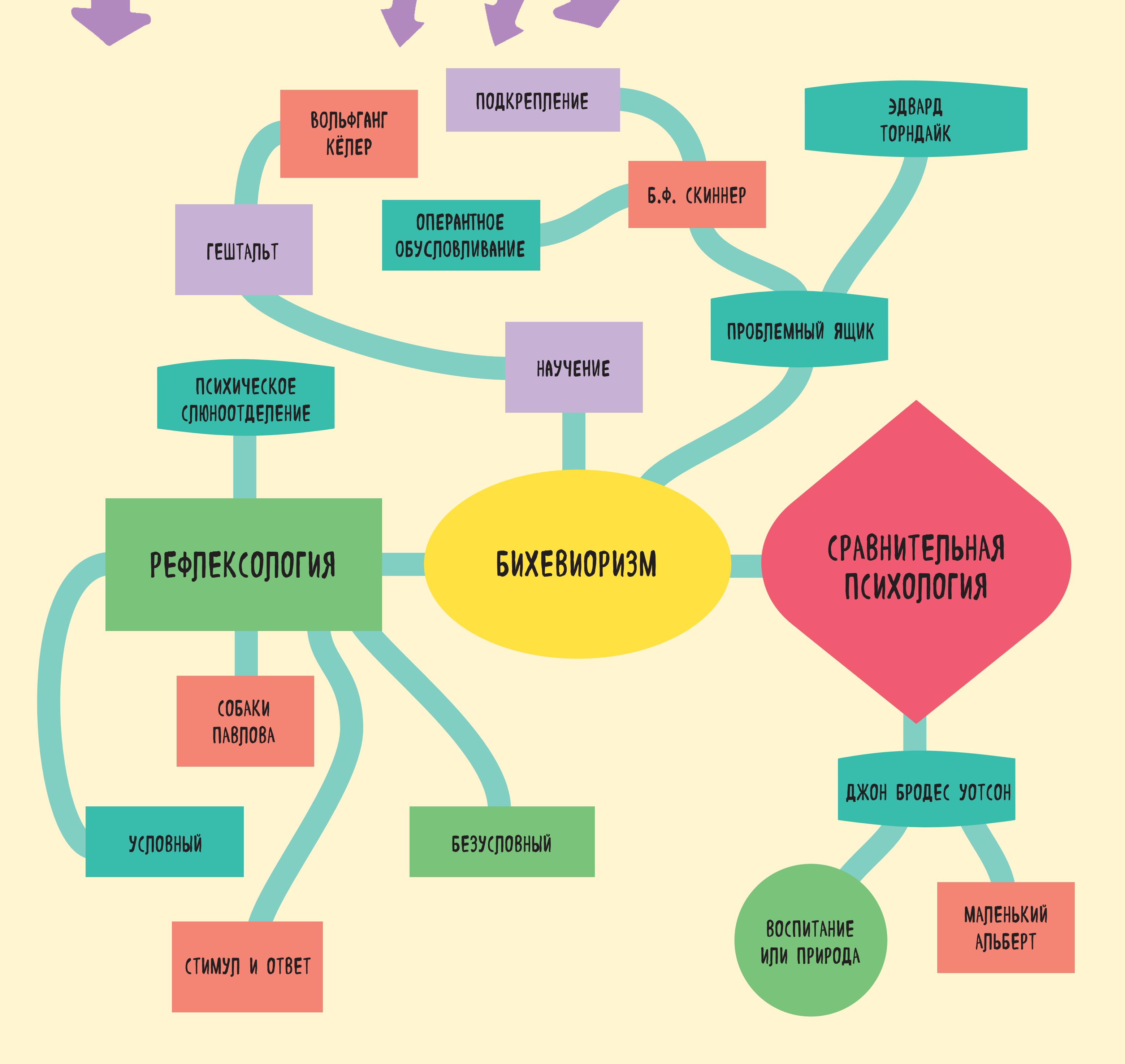


Декарт предложил идею разделения разума и материи

ГЛАВА 2

ПСИХОЛОГИЯ НАУЧЕНИЯ

Психическое слюноотделение и поведение животных • Условный рефлекс • Джон Уотсон и манифест бихевиориста • Беррес Фредерик Скиннер и проблемный ящик • Оперантное обусловливание • Гештальтпсихология • Вольфганг Кёлер и научная станция исследования антропоидов



НОВЫЙ ПОДХОД

Итак, рассуждения о надежности и объективности метода *интроспекции* стали камнем преткновения в молодой дисциплине. Решить проблему можно было исключением раз и навсегда субъективного из данных, основанных на опыте научной психологии. Таким образом исследователи избавились бы от так называемого «ментального» словаря, связанного с мышлением, чувством и действием, и показали бы, как эти понятия могут быть описаны посредством объективных и измеримых наблюдений. Отказ от метода интроспекции Вундта возродил бы научную составляющую в психологии. Именно это предложили сторонники так называемого *бихевиоризма*. В данной главе мы рассмотрим, как и почему бихевиористы решили сделать научение центральным направлением психологии, а также представим альтернативные способы оценки процесса научения.

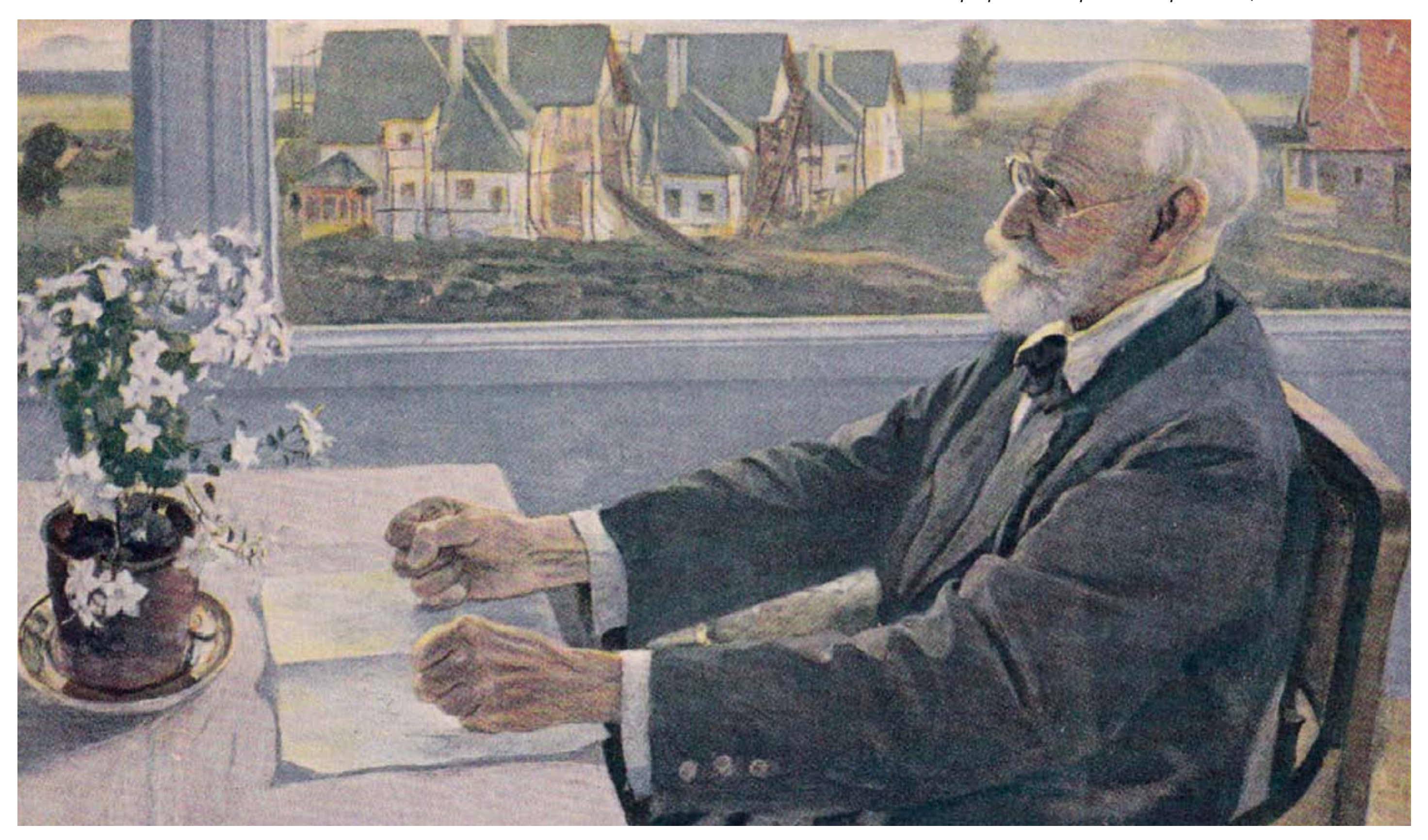
БИХЕВИОРИЗМ ➤ *изучение психики через поведение.*

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: БИХЕВИОРИЗМ

Иван Петрович Павлов
(1849–1936)
рефлексология

Джон Бродус Уотсон
(1878–1958)
Манифест бихевиориста

Иван Петрович Павлов — лауреат Нобелевской премии, физиолог, чьи исследования собачьих рефлексов привели к революции в психологии



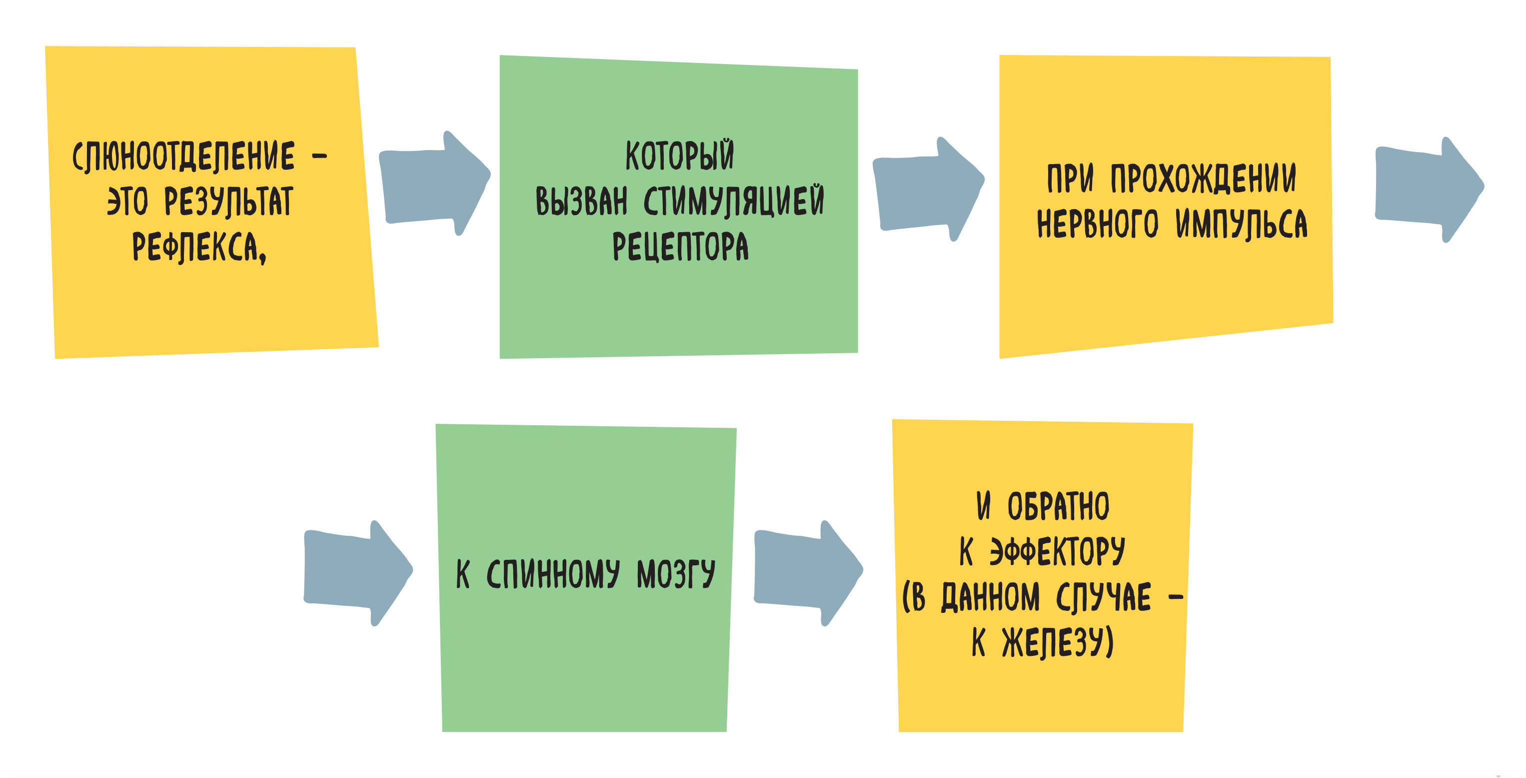


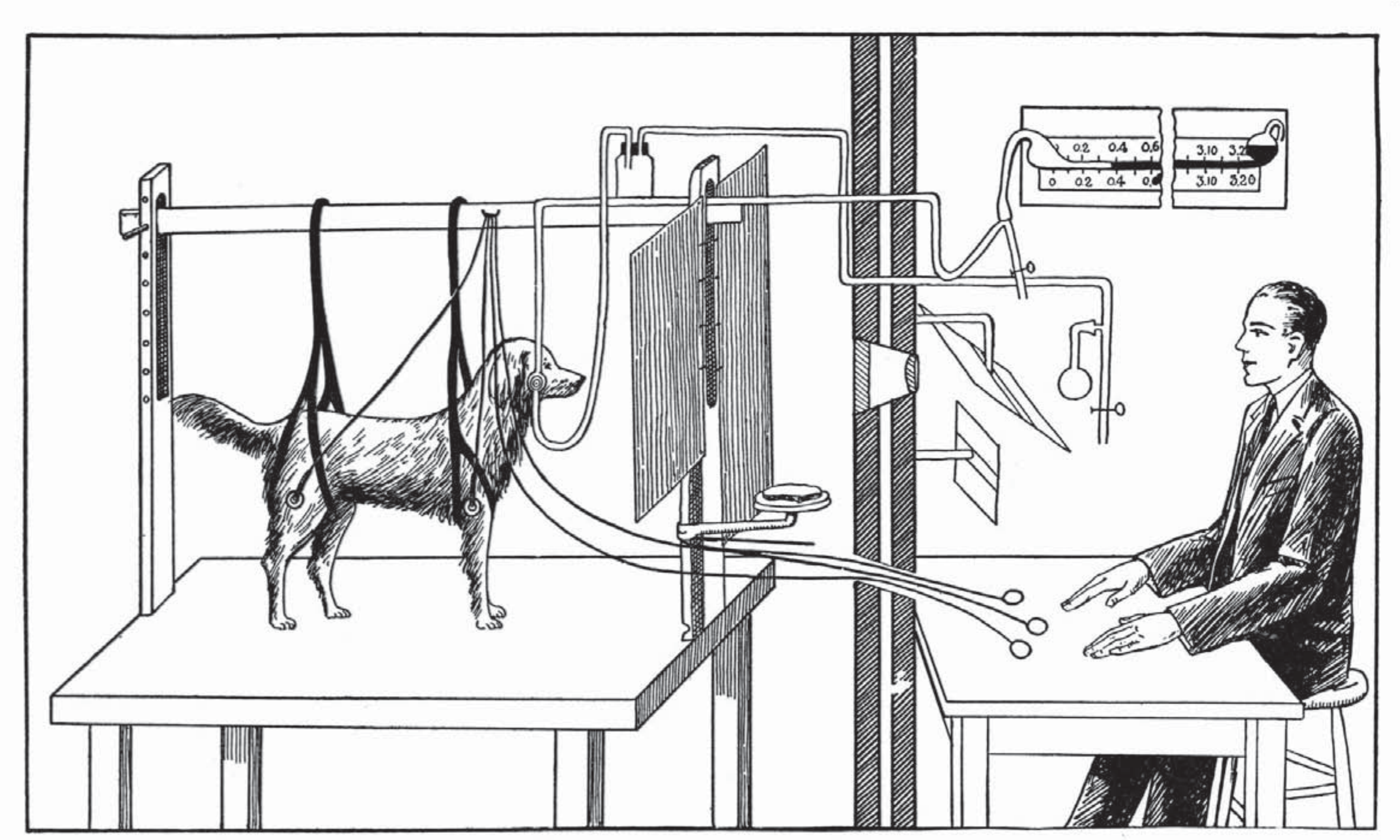
Павлов обнаружил, что вызывать слюноотделение может не только пища, но и другие, не связанные с едой раздражители

ПСИХИЧЕСКОЕ СЛЮНООТДЕЛЕНИЕ И ПОВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ

Бихевиоризм уходит своими корнями в изучение *рефлексологии* русским физиологом Иваном Павловым[1] (1849–1936) и *сравнительной психологии* Джоном Бродусом Уотсоном (1878–1958). Павлов был талантливым хирургом и физиологом, лауреатом Нобелевской премии, доказавшим, что пищеварительная система млекопитающих не похожа на ожерелье, где каждая бусинка — отдельный элемент, а представляет собой высокоинтегрированную систему с множеством взаимосвязей, за координацию которой отвечает ЦНС — центральная нервная система.

[1] И. П. Павлов — создатель учения о высшей нервной деятельности. Рефлексология — учение, развиваемое В.М. Бехтеревым.





Всякий раз, когда Павлов клал собаке в рот еду, у нее начиналось слюноотделение

Проводя хирургические эксперименты над собаками, Павлов собирал пищеварительные соки животных при помощи специальных трубочек, проведенных через щеки собак в их желудки. Ученый знал, что каждый раз, когда собаке в рот клали кусочек пищи, у нее начиналось рефлекторное слюноотделение (нервная система и рефлексы подробнее описаны в главе 4). Исследователь хотел понять, может ли еще что-то, не связанное непосредственно с пищей, вызывать[1] у собак такой же рефлекс.

Психическое слюноотделение

Павлов заметил, что звука связки ключей, которыми по утрам открывали двери лаборатории, чтобы покормить собак, было достаточно для начала слюновыделения у животных. Хотя они даже не нюхали и не видели еды. Также ученый знал из собственного опыта, что, когда мы голодны, у нас начинают течь слюни при виде сочного кусочка лимона. Даже простое описание лимона способно активировать процесс слюновыделения. А вы это заметили?

Ассоциация

Павлов назвал это явление *психическим слюноотделением*, так как оно было вызвано не физической связью, а мысленной. Процесс запускался рефлекторно, то есть был вызван чем-то, что не имело прямой связи с настоящим, но являлось результатом предыдущего опыта, упорядоченного посредством простой *ассоциации* (в данном случае — звоном связки ключей). Ведь, в общем-то, никаких связок ключей или картинок с кусочками сочных лимонов не было, когда дикие волки эволюционировали в собак или люди развивались на равнинах Африки. Как следствие, Павлов сместил фокус своего исследования с чистой физиологии на изучение рефлексов и их модификацию посредством научения.



Рефлекс может быть вызван чем-то, что на первый взгляд даже не предполагает связи с конкретным предметом

[1] Триггер — определенный тип стимулов, который запускает соответствующую конкретному классу стимулов реакцию, в данном случае рефлекс, как более элементарную форму реагирования.

УСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ

Условные и безусловные рефлексы

Для того чтобы понять развитие психического слюноотделения, Павлову потребовалась базовая терминология. Ключевыми понятиями здесь являются такие термины, как *безусловный и условный* рефлексы.

«Безусловный» означает автоматический[1], «условный» — выученный. Безусловный рефлекс вызван безусловным стимулом и приводит к безусловной реакции. К этом типу рефлексов принято относить автоматическое моргание, если кто-то дунет в глаз, или коленный рефлекс, возникающий от резкого удара чуть ниже коленной чашечки и заставляющий человека выпрямить ногу. Условный рефлекс, напротив, является результатом тренировки, в процессе которой безусловный стимул сочетается со стимулом, при других обстоятельствах не вызвавшим бы безусловной реакции. Например, в обычной жизни звук ключей не вызывает слюноотделение у собак. Реакция у животных возникает только в том случае, когда они понимают, что за звоном ключей последует прием пищи.

	БЕЗУСЛОВНЫЕ	УСЛОВНЫЕ
Природа	Автоматические	Приобретенные, результат научения
Рефлекс	Стимул или ответ	Результат тренировки
Пример	Моргание	Слюноотделение у собак

Сопряжение безусловного и условного стимулов лежит в основе *респондентного обусловливания*, также известного как *павловское, или классическое обусловливание.*

ПАВЛОВСКОЕ ОБУСЛОВЛИВАНИЕ ➤ *сочетание безусловного и условного стимулов.*

Используя специальный аппарат, Павлов доказал, что любое явление может быть импульсом, стимулирующим работу слюнных желез. Собаку можно научить выделять слюну как при звонке, так и при звуке электроприбора или при включении и выключении света.

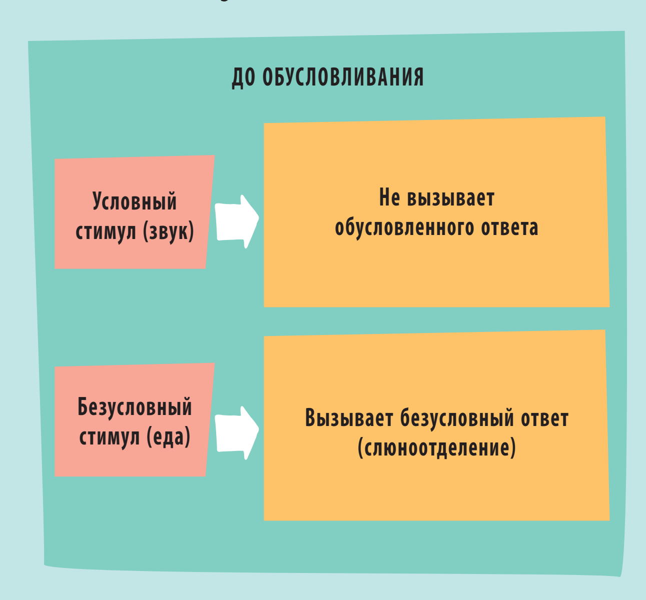
В начале XX века работы Павлова были переведены на английский и немецкий языки и привлекли внимание психологов.

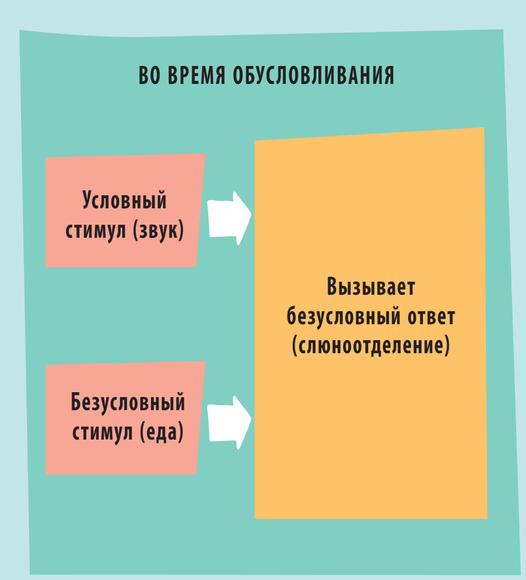
[1] Синоним — «врожденный».

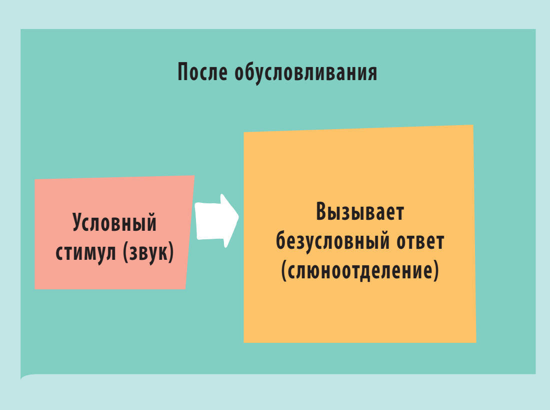
Сочетание стимулов

Суть обусловливания по Павлову заключается в одновременном соединении безусловного стимула (БС) с условным (УС, или произвольный стимул) в последовательных событиях или во время обучения. После повторного соединения, во время которого безусловный стимул усиливает условный, или обусловленный ответ (ОО), БС сам по себе является достаточным для получения ОО. Павлов считал, что это усиление требует непрерывного чередования безусловного стимула (БС) и условного (УС). Если же в цепочку БС-УС вклиниваются другие стимулы или не происходит необходимое соединение БС и УС, то условный стимул уже никак не может вызвать обусловленный ответ, потому что в этом случае обусловленность просто исчезает. В таком случае процесс называется «угасанием рефлекса».

КЛАССИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБУСЛОВЛИВАНИЯ







ДЖОН УОТСОН И МАНИФЕСТ БИХЕВИОРИСТА

Джон Бродес Уотсон (1878–1958) начал академическую карьеру с изучения поведения животных. В 1903 году исследователь защитил кандидатскую диссертацию о «психическом воспитании»[1] белой крысы, получив позже должность профессора в Университете Джона Хопкинса в Балтиморе, США. Эксперименты над животными продолжились, однако на этот раз ученый взялся за поведенческие повадки морских крачек. Чувствуя отсутствие прогресса в развитии психологии как науки и претерпевая неудачи в опытах, Уотсон был очень нетерпелив. И именно открытие Павловым принципов обусловливания вселило в молодого ученого надежду на революцию в психологии. В 1913 году в Колумбийском университете Уотсон прочитал свою знаменитую лекцию «Психология с точки зрения бихевиориста», в которой провозгласил новый подход к этой области науки. Джон Уотсон считал, что психология — это *«чисто объективная отрасль естественной науки»*[2], которая дает нам возможность контролировать свое поведение и регулировать процесс собственного развития.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: БИХЕВИОРИЗМ

Эдвард Торндайк
(1874–1949)

Беррес Фредерик Скиннер
(1904–1990)

Истоки бихевиоризма

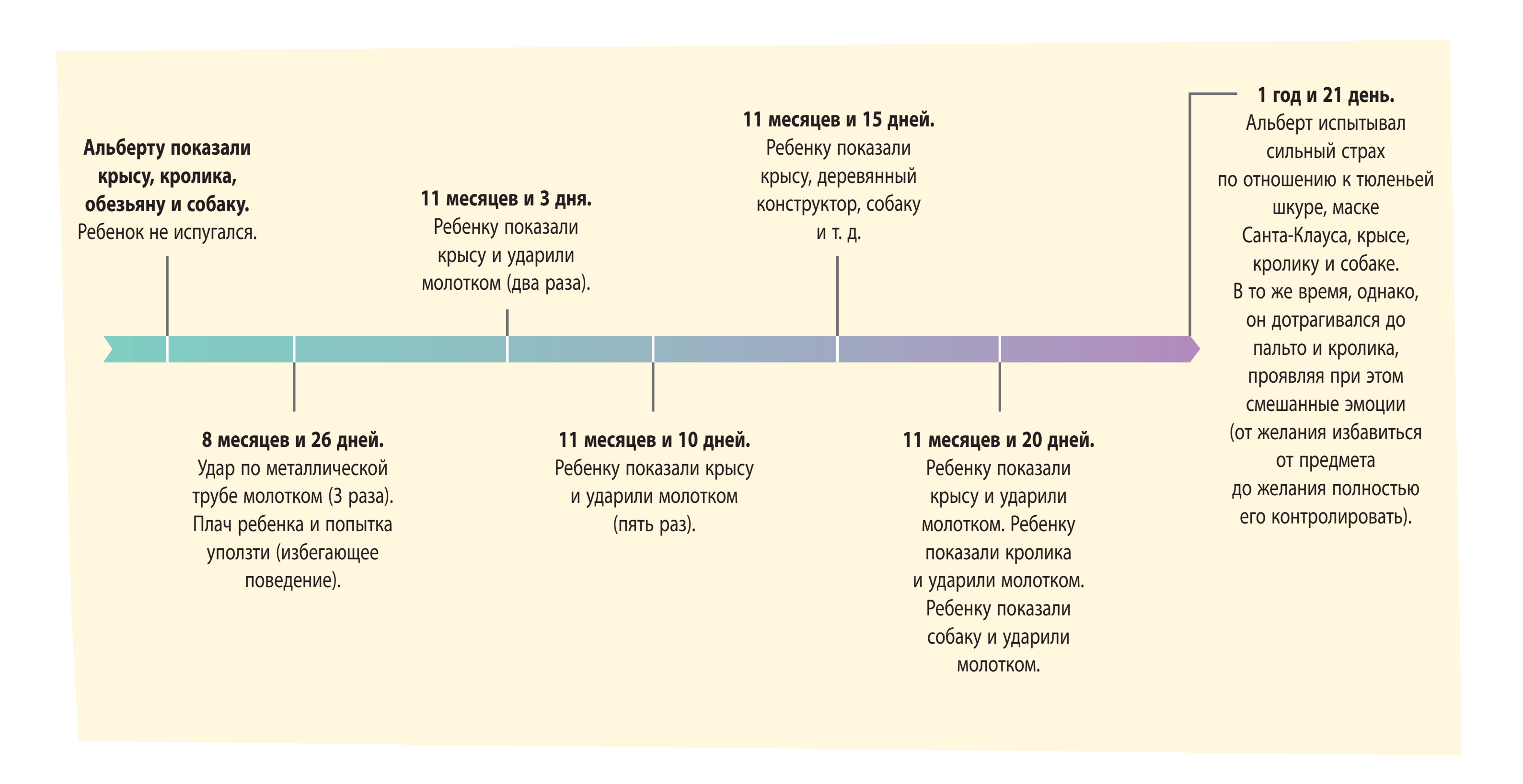
Маленький Альберт

Маленький Альберт и обусловленные эмоциональные реакции

Для того чтобы проверить новый подход, Уотсон начал один из самых печально известных экспериментов в истории психологии. Ученый попытался «запрограммировать» ребенка таким образом, чтобы он начал бояться животного (обусловленная эмоциональная реакция). Так он хотел проверить, может ли сформированный страх распространяться на других животных или на неодушевленные предметы. Уотсон и его научная ассистентка Розалинда Рейнер показали девятимесячному Альберту кролика, обезьяну, крысу и собаку. Сначала мальчик не проявил никакого страха по отношению к животным. В следующий раз, когда испытуемому показали тех же животных, Уотсон ударил по металлической трубе молотком, что спровоцировало детский плач (эмоциональный ответ) и попытку уползти (избегающее поведение). Спустя два месяца Уотсон и Рейнер начали новый тренировочный цикл своего эксперимента — на графике отражены все основные этапы работы исследователей над проектом «Маленький Альберт».

Джон Бродус Уотсон отвечал за один из самых противоречивых экспериментов в истории психологии — «Маленький Альберт»

[1] Обучение животных: Экспериментальное исследование физического развития белой крысы, сопряженного с ростом нервной системы.
[2] Уотсон Д. Б. Психология с точки зрения бихевиориста //Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Психология. — 2013. — Т. 7. — №. 2. — С. 15-26.



Природа или воспитание?

Уотсон был одним из главных сторонников важности воспитания в развитии человека. В своей книге «Бихевиоризм» (1924) он писал:

«Дайте мне здоровых нормальных детей и возможность воспитывать их так, как я считаю нужным. Гарантирую, что каждого из них я смогу взрастить специалистом в любой области — врачом, юристом, художником, торговцем, даже нищим или вором — независимо от их талантов, склонностей, способностей, призваний или расы» (Уотсон, 1924, с. 104).

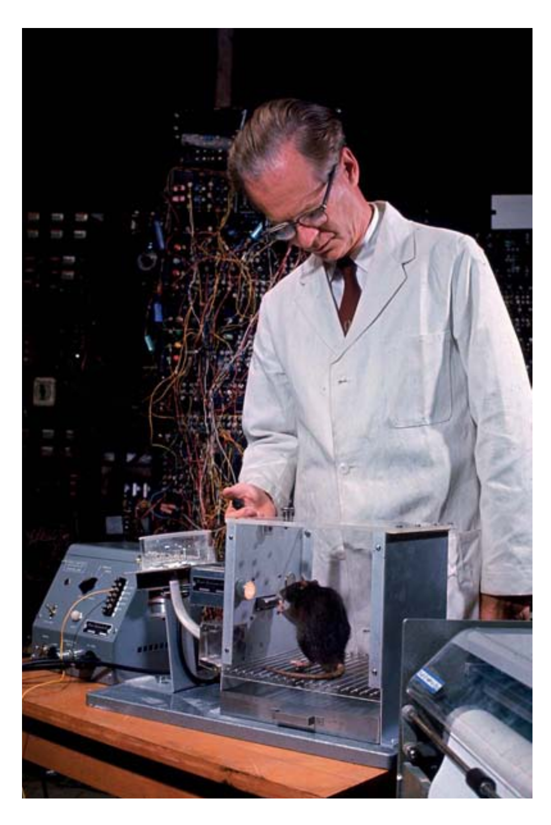
Эксперимент «Маленький Альберт» стал одним из самых резонансных в истории психологии. Современный этический кодекс запрещает психологам обращаться с детьми так, как это делал Уотсон[1].

Несмотря на многочисленные попытки выследить повзрослевшего мальчика, ученому так и не удалось найти испытуемого, чтобы понять, травмировал ли его опыт или нет. Эксперимент Уотсона и Рейнер показал, что эмоциональные реакции могут быть привиты насильно, а принципы павловской обусловленности применимы и к людям, и к животным.

В конце 1920-х годов Уотсон исчез из поля зрения академической психологии — его жена подала на развод, а роман с Розалиндой Рейнер стал достоянием общественности. Бихевиоризм не перестал существовать, но павловская обусловленность как сомнительная парадигма научения была заменена новыми принципами обучения, предложенными Б.Ф. Скиннером в труде «Оперантная обусловленность»[2].

[1] Резонанс объясняется эффектом, который произвел или мог бы произвести эксперимент. Существует версия, что Альберт умер в дошкольном возрасте из-за пережитого стресса.

[2] Скиннер Б. Ф. Поведение организмов. М.: Оперант. 2016. 368 с.



Б.Ф. Скиннер разработал сложный ящик, в котором для решения проблемы требуется комбинация ответов

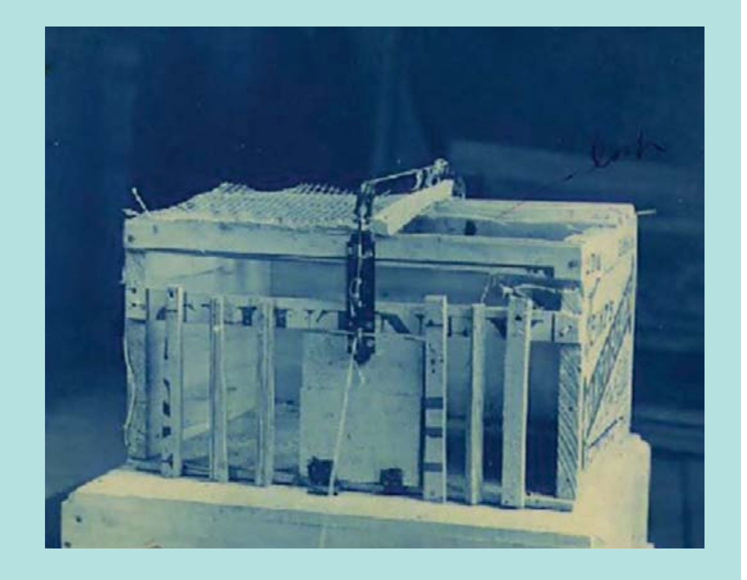
БЕРРЕС ФРЕДЕРИК СКИННЕР (1904–1990) И ПРОБЛЕМНЫЙ ЯЩИК

Проблемный ящик

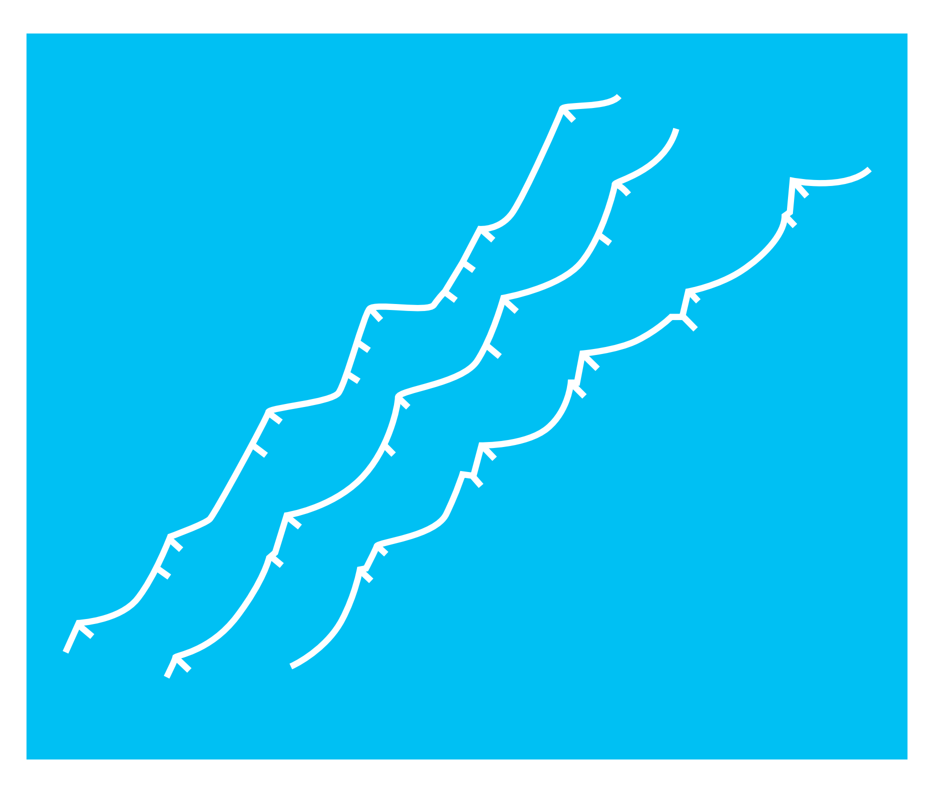
Фред Скиннер (ученый предпочитал менее формальное обращение) изучал психологию в Гарварде, профессором которого стал в 1948 году. Исследователь находился под сильным впечатлением от работ Уотсона, Павлова (у Скиннера даже была подписанная русским ученым фотография, которую он на протяжении всей карьеры хранил в своем кабинете. — *Прим. авт.*) и Торндайка. Скиннера интересовало, что произойдет, если животное подвергается какому-то стимулу (звуковому или пищевому, как было с собаками Павлова), но не имеет при этом возможности взаимодействовать с окружающей средой. В отличие от черного ящика Торндайка, который позволял кошке получить только один отклик на еду, проблемный ящик Скиннера был гораздо сложнее — он позволял кошкам совершать разные действия (или комбинации действий) для получения награды, генерируя разные ответы на действия животного. Новый прибор был назван в честь своего изобретателя «ящиком Скиннера».

Торндайк и проблемный ящик

Эдвард Торндайк (1874–1949), как и Павлов, занимался изучением поведения животных. Он помещал голодных кошек в свое изобретение и засекал время, за которое животные выбирались из клетки и съедали кошачий корм (он стоял на выходе конструкции). Открыть дверцу клетки кошка могла только одним способом — дотронувшись лапой до деревянного рычажка, соединенного нитью с защелкой двери. Торндайк обнаружил, что животному с каждым разом нужно было все меньше времени, чтобы дотронуться до деревянного бруска и добраться до еды. Ученый сделал такой вывод: научение — это постепенный процесс, который можно контролировать при помощи награды.



Эдвард Торндайк обнаружил, что обучением можно управлять с помощью вознаграждения



На графике изображены амплитудно-частотные характеристики, соответствующие разным животным (голубь, собака и крыса соответственно)

Ящик Скиннера

Ящик Скиннера — это просторная камера, куда помещают испытуемое животное (обычно это голубь или белая крыса). В зависимости от вида животного в конструкции присутствует одно из двух устройств: либо рычаг для нажатия, либо клавиша. И то и другое соединено со специальным отсеком для еды. Если нажать, высвободится кормушка с кормом, который животное сможет съесть. Заведующий экспериментом сам устанавливает количество и продолжительность нажатий на рычаг, необходимых для открытия кормушки с едой. Все действия испытания записываются на специальном вращающемся рулоне бумаги, чтобы исследователи имели подробную информацию о поведении животного.

ОПЕРАНТНОЕ ОБУСЛОВЛИВАНИЕ

Ящик Скиннера

После долгих экспериментов Скиннер пришел к выводу, что те принципы обучения, которые он обнаружил, качественно отличаются от определенных Павловым. Тип обучения, который ученый исследовал на примере «ящика Скиннера», он назвал *оперантным обусловливанием*. Во время эксперимента испытуемое животное не просто реагировало на окружающую действительность, но и воздействовало на нее.

ОПЕРАНТНОЕ ОБУСЛОВЛИВАНИЕ ➤ *использование положительного и отрицательного подкрепления для изменения поведения.*

Важнейшая особенность оперантного обусловливания — это зависимость обучения от реакции организма испытуемого. Согласно терминологии Скиннера, поведение «*испускается (происходит)* организмом»: если частота определенного поведения (интенсивность реакции) меняется, мы говорим, что это поведение чем-то *подкрепляется.*



Когда мы голодны, мы ведем себя так, как, мы надеемся, нужно для получения пищи. Еда *позитивно подкрепляет* голодного человека. Если мы сыты, то вид пищи не заставляет нас вести себя как-то особенно, потому что еда больше не является *подкреплением*. В работах и экспериментах Скиннера не было места менталистским или субъективным концепциям, поэтому разговор о том, есть ли у животного чувство «голода», на самом деле вводил в заблуждение. В конце концов, мы не можем спросить голубя или крысу, голодны ли они! Скиннер оперировал особым пониманием голода, которое присуще человеку 70 % от средней массы собственного тела. Так, по завершении испытания крыса или голубь будут готовы к дальнейшим экспериментам только после того, как достигнут отметки в 70 % от массы тела.

Для голодного человека пища является позитивным подкреплением

Позитивное подкрепление

Типы подкрепления и примеры[1]

- **Позитивное подкрепление**
  Добавьте приятный стимул (трудитесь усердно и получите повышенную плату).
- **Негативное подкрепление**
  Исключите неприятный стимул (усердно работайте и устраните источник избыточности).
- **Положительное наказание**
  Добавьте неприятный стимул (расслабьтесь на работе и получите больше заданий).
- **Негативное наказание**
  Исключите полезный стимул (расслабьтесь на работе и будьте обязаны работать до обеда).

[1] Типы подкрепления выделяются по характеру подкрепляющих стимулов. В основном выделяются первичные-вторичные подкрепляющие стимулы, а также положительное и негативное подкрепление.

В таблице показаны различные типы подкрепления, которые выделил Скиннер, а также различные паттерны подкрепления и последствия изменения поведения.

Режимы подкрепления и примеры

Непрерывное подкрепление
Каждый поведенческий акт производит определенный эффект[1].

Прерывистое подкрепление

- Режим подкрепления с постоянным соотношением (подкрепление происходит после выполненного количества определенных действий).
- Режим подкрепления с постоянным интервалом (подкрепление происходит по прошествии определенного количества времени).
- Режим подкрепления с вариативным соотношением (подкрепление происходит после некоторого количества выполненных действий).
- Режим подкрепления с переменным интервалом (подкрепление происходит по прошествии определенного количества времени).

[1] Поведение редуцируется на отдельные единицы, именуемые поведенческими актами.



Подкрепление и формирование поведения

Скиннер неоднократно демонстрировал силу оперантного обусловливания. В пример он ставил одного из своих подопытных голубей, которому давали корм (подкрепление) с переменным интервалом. После *прекращения* подачи вознаграждения подопытный голубь давал 73 000 ответов еще 4,5 часа. Сила оперантного обусловливания заключалась в том, что сложные формы поведения могут быть изменены (натренированы) посредством применения позитивного подкрепления.

Скиннер использовал голубей, чтобы продемонстрировать силу оперантного обусловливания

ФОРМИРОВАНИЕ (ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ) ➤ *использование подкрепления для выявления различных модификаций поведения.*

Формирование

Скиннер тренировал свою крысу Плиния при помощи «*формирования*», где подкрепление используется для выявления различных модификаций поведения. В результате крыса могла самостоятельно выполнять сложные цепочки действий: «…дергать за веревку, чтобы достать шарик из подставки, поднимать шарик передними лапками и затем опускать его обратно». Каждый этап процесса был проработан при помощи ряда аппроксимаций[1], поскольку ни одна из ответных реакций крысы не была изначально в ее поведенческом «репертуаре» (1938, с. 340).

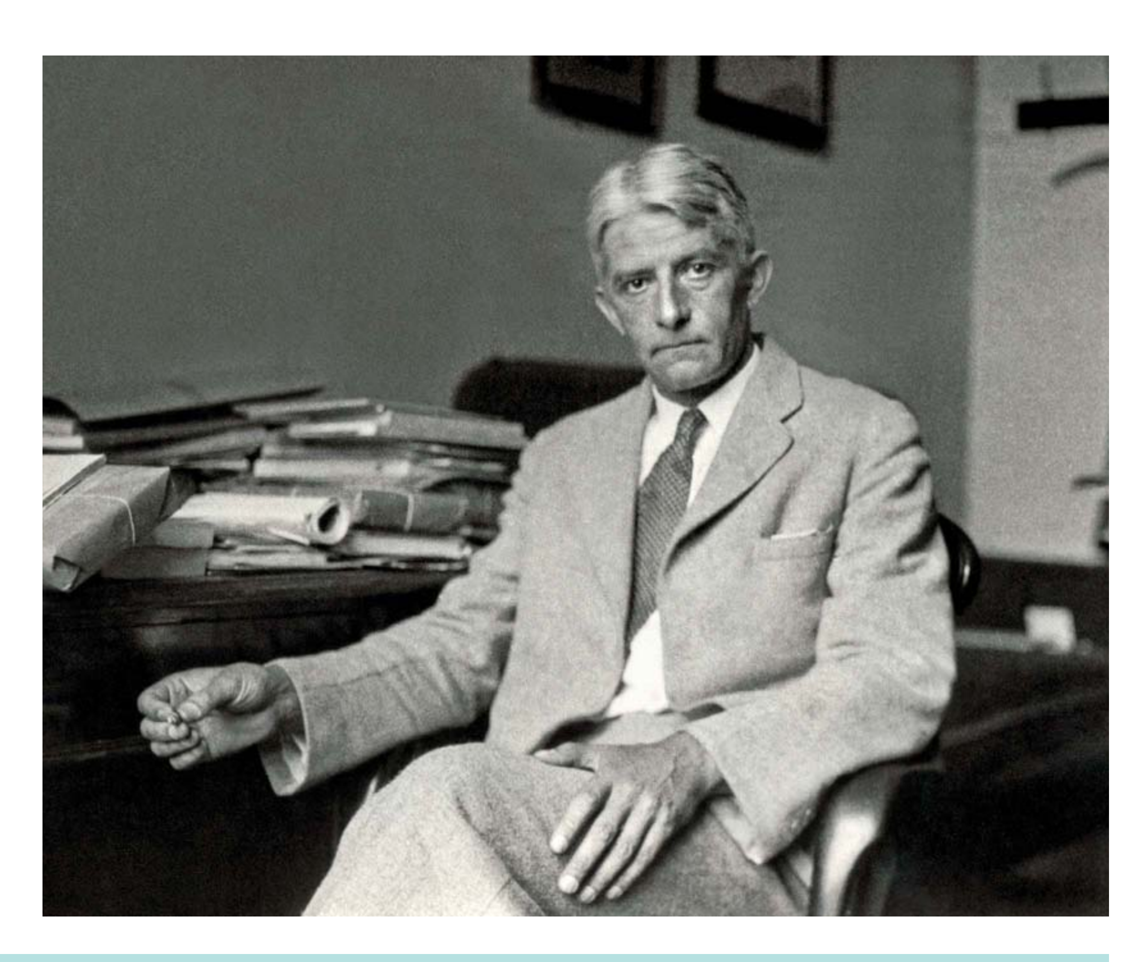
Как и Уотсон, Скиннер мечтал изобрести универсальный подход к психологии и избавиться от всего ментального, приватного и субъективного. По мнению ученого, явление «формирования», демонстрируемого его крысой, когда она брала шарик и опускала его в трубу, ничем не отличалось от обучения человека чтению, полетам на самолете или рисованию картин. Исследователь считал, что люди, в отличие от животных, рождаются с совершенными телами и широким набором разных поведенческих реакций, но процесс оперантного обусловливания одинаков для всех живых существ.

Скиннер даже написал книгу под названием «По ту сторону свободы и достоинства» (1971), в которой утверждал, что автономия и эмансипация в человеческом обществе приносят больше страданий, чем счастья. Их, по мнению психолога, необходимо преобразовать в новую организационную систему, основанную на режимах подкрепления.

Обусловливание и общество

В научно-фантастической работе «Второй Уолден» (1948) Скиннер описал утопическое общество, основанное на оперантном обусловливании, в котором направление развития и рост сообщества были результатом постоянных экспериментов над поведением. От поведения и рутины, которые повышали сплоченность и благосостояние общества, отказались. Решающее значение для Скиннера имел тот факт, что рост и развитие сообщества основывались не на сложных предположениях о человеческой природе, а в основном на прагматическом методе проб и ошибок.

[1] Аппроксимация — это метод сознательного упрощения излишне сложного теоретического знания. *(Прим. пер.)*



Вольфганг Кёлер основал гештальтпсихологию, которая объяснила наше сознательное переживание как динамическое целое

Бихевиоризм в психологии

В психологии никогда не было согласованности между теорией и методами. Самый благоприятный с этой точки зрения период — конец 1930-х и конец 1950-х — начало 1960-х годов. В это время бихевиоризм был доминирующим подходом в психологии. Социальные психологи (см. главу 6), психологи личности (см. главу 8), психологи развития (см. главу 5) и прочие пытались обосновать свою практику при помощи стимулов и ответных реакций. Влияние бихевиоризма ослабло, когда когнитивная психология заново стала вводить такие понятия, как память и внимание, изначально относимые к психическим функциям (см. главу 2). Так, знаковым в становлении когнитивной психологии и отходе бихевиоризма на второй план стал 1959 год[1], когда лингвист Ноам Хомский опроверг суждение Скиннера о том, что развитие речи ребенка является результатом оперантного обусловливания. Согласно Хомскому, «лексический взрыв» (или быстрое увеличение словарного запаса) в первые годы жизни ребенка настолько стремителен, что его невозможно объяснить при помощи стимула и реакции ребенка на него. Лингвист считал, что дети учат слова быстро и в большом количестве, потому что они единицы врожденные, а не выученные.

[1] Про рождение когнитивной науки на русском языке можно почитать в публикации: *Фаликман М.* Когнитивная наука: основоположения и перспективы //Философско-литературный журнал «Логос». — 2014. — № 1 (97).

ДРУГИЕ ПОДХОДЫ К НАУЧЕНИЮ: ГЕШТАЛЬТПСИХОЛОГИЯ

Вольфганг Кёлер (1887–1967) был одним из сооснователей гештальтпсихологии наравне с Максом Вертгеймером (1880–1943) и Куртом Коффкой (1886–1941).

Направление дисциплины было разработано как альтернатива интроспективной психологии Вундта, о который мы говорили в первой главе.

Основное разногласие ученых заключалось в подходе к изучению человеческого сознания. Вундт считал, что оно — совокупность элементов.

АППЕРЦЕПЦИЯ[1] ➤ *это ментальный процесс, в результате которого все элементы складываются вместе как сознательный опыт.*

Гештальтисты, напротив, утверждали, что сознательный опыт — это не совокупность элементов, «склеенных» между собой в процессе (то, что Вундт называл *апперцепцией*), а часть целостной динамической структуры — *гештальта.* Начиная с визуальных стимулов, они определили ряд принципов организации гештальта.

Гештальтисты считали, что наш опыт упорядочен в гештальты, так как сам мир — это структурированный набор физических полей. Они верили, что существует «изоморфизм» (сходство формы) между физическим миром, мозгом и поведением человека.

ГЕШТАЛЬТ ➤ *наш опыт организован как часть целостной динамической структуры.*

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ГЕШТАЛЬТПСИХОЛОГИЯ

Макс Вертгеймер *(1880–1943)*

Курт Коффка *(1886–1941)*

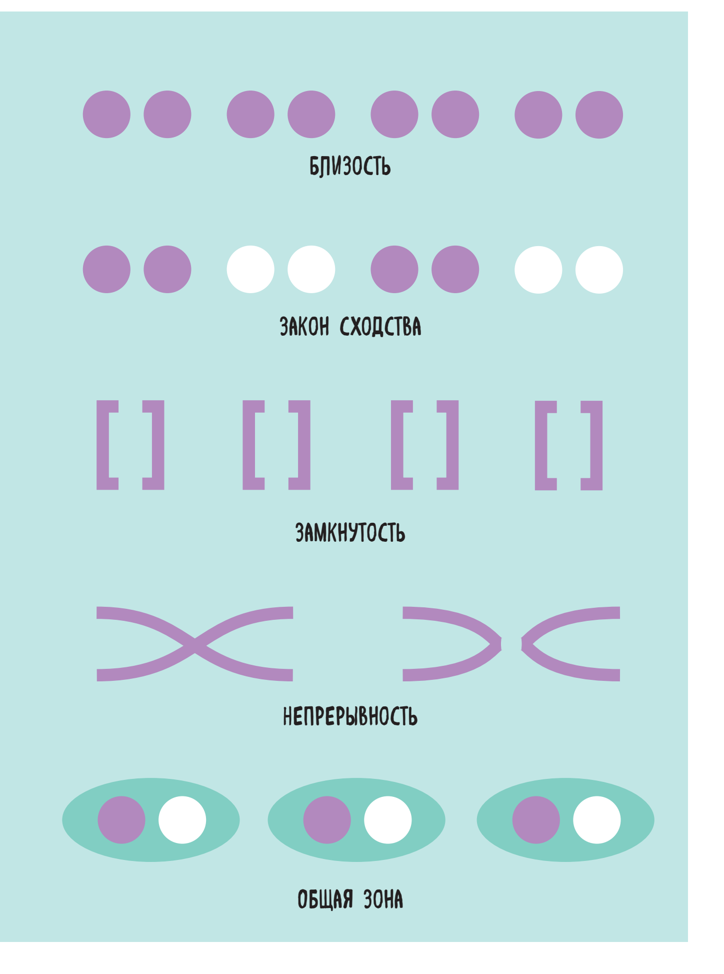
Вольфганг Кёлер *(1887–1967)*

Целостная организация

[1] Вундт, В. Лекции о душе человека и животных / В. Вундт // Психология внимания : хрестоматия / ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов — Москва : ЧеРо, 2001. — С. 155–181.

Принципы гештальтпсихологии

На диаграмме представлены пять основных принципов организации гештальта. В верхней строке мы видим набор из четырех пар — единицы каждой пары немного ближе друг к другу, чем круги рядом стоящих пар. Это принцип близости. Во втором ряду сгруппированы элементы, похожие друг на друга, — это принцип сходства. В третьем ряду мы соединяем пары скобок и видим четыре неполных прямоугольника, а не восемь отдельных линий с верхними и нижними изгибами. Так работает принцип завершенности. В четвертой строке слева мы видим две скрещенные линии, а справа — две отдельные фигуры. Разница лишь в том, что на первом рисунке они соприкасаются, а на втором — нет. Таково проявление закона непрерывности. В последнем ряду пары сгруппированы в одном пространстве (закрашенная область), что иллюстрирует принцип общей зоны.



ВОЛЬФГАНГ КЁЛЕР И НАУЧНАЯ СТАНЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ АНТРОПОИДОВ НА ТЕНЕРИФЕ

Обучение животных

В 1913 году Вольфганг Кёлер был назначен директором исследовательской станции на Тенерифе (Канарские острова), целью которой было изучение естественных биологических основ индивидуальной и общественной морали на примере шимпанзе и других обезьян. Вскоре после того, как Кёлер прибыл на Канарские острова, началась Первая мировая война, и ученому пришлось оставаться на исследовательской станции все военные годы.

Как мы уже знаем, Павлов и Скиннер считали, что принципы научения применимы ко всем существам животного мира. Кроме того, на собаках, крысах и голубях удобно экспериментировать — они быстро размножаются и невелики в размерах (хорошо помещаются в небольшие ящики). Кёлер же выбрал для своих исследований шимпанзе и орангутангов — виды, которые, в отличие от двуногих и четвероногих существ, ближе всего к человеку в эволюционном плане. Ставя перед животными задачи, ученый определял принципы научения, отличные от принципов обучения павловской теории и оперантного обусловливания.

Что такое гештальт?

Попробуйте спеть простую мелодию: «Баа-Баа Черная овца» или «У Мэри был маленький ягненок». Теперь просвистите ее. Затем еще раз просвистите, изменив тональность на более высокую или низкую. Далее представьте, что эту мелодию играют на разных музыкальных инструментах симфонического оркестра: флейте-пикколо или фаготе. Даже самые немузыкальные люди смогут воспроизвести песню в разных частотах. Также можно ускорить или замедлить темп. По мнению гештальтпсихологов, мелодия — идеальный пример гештальта. Это структурированное целое, которое может быть преобразовано или изменено разными способами, но его структура и суть от этого не меняются. Коффка сказал об этом так:

> *«Принято говорить, что целое больше, чем сумма всех его частей. Правильнее сказать, что целое — это нечто иное, чем просто сумма частей, потому что суммирование — бессмысленная процедура, тогда как отношение целое-часть имеет смысл».*
>
> Курт Коффка, «Принципы гештальтпсихологии» (1935)



Мелодия наподобие «У Мэри был маленький ягненок» звучит по-разному, если ее сыграть на пикколо или фаготе. Вот пример того, как структурированное целое может трансформироваться разными способами, но при этом не терять своей сущности

«Мелодия — это не вторичный процесс от суммы частей как таковых. Напротив, то, что происходит в отдельно взятой части мелодии, зависит от того, чем является целое этой мелодии» (1925–1938). Другими словами, человек сначала слышит мелодию и только потом может разделить ее на ноты.

Проблемные ситуации, создаваемые Кёлером обезьянам, требовали от животных нахождения обходных путей для достижения цели (например, отход от цели, чтобы в конечном итоге прийти к ней), а также использования и даже изготовления инструментов. Павлов и Скиннер рассматривали обучение как постепенный процесс — результат соединении безусловного стимула (БС) с условным (УС или произвольный стимул) или связь между ответной реакцией и подкрепляющим стимулом. Похожий подход продемонстрировал и Торндайк при изобретении «черного ящика». Кёлер же понимал научение (или умение решать проблемы) как результат целостной реорганизации и инсайта (озарения) — полностью ментальной концепции.

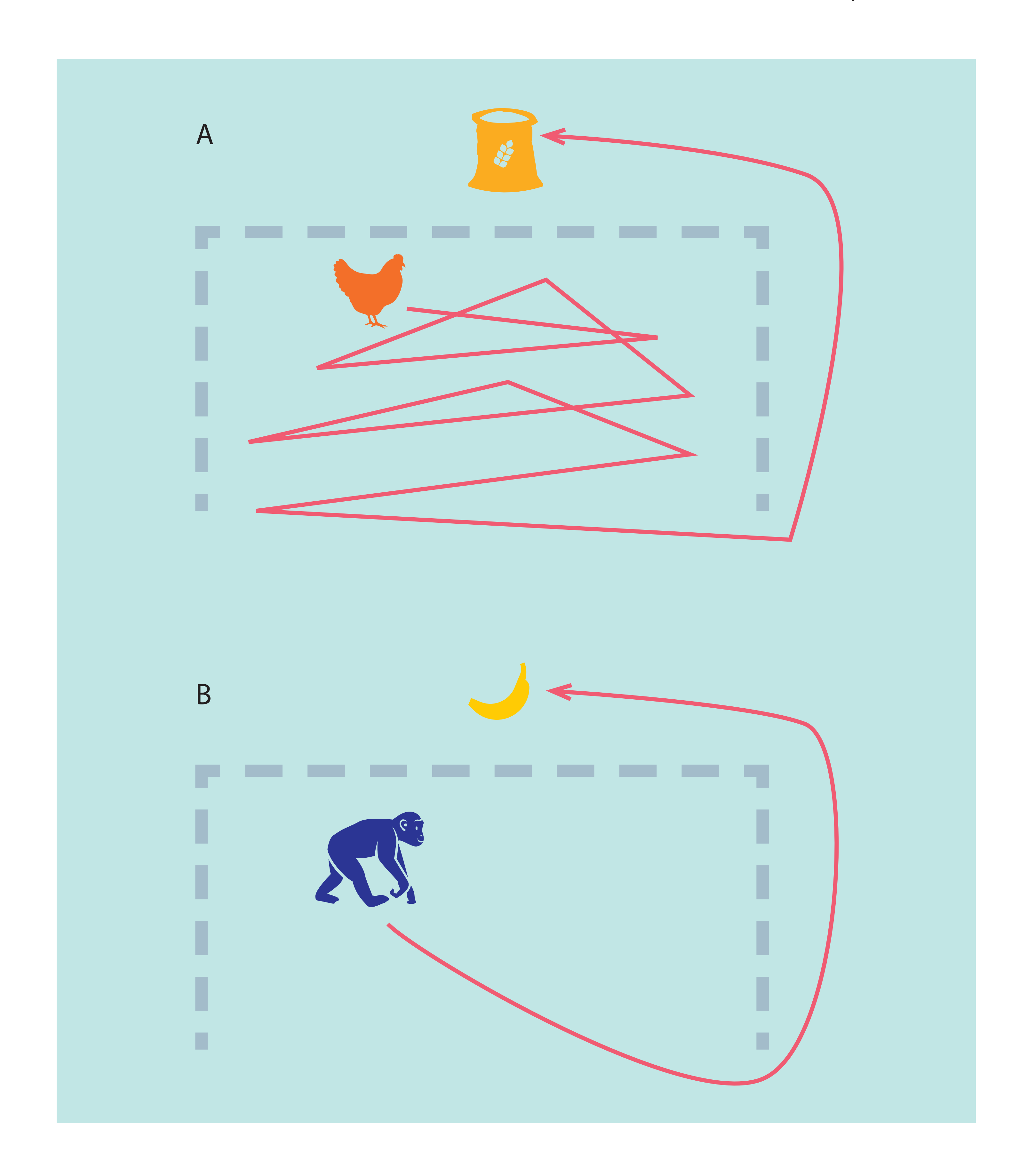
Сравнительный подход к научению

Подход Кёлера к обучению был *сравнительным* — ученый не ждал, что все испытуемые будут учиться одинаково. Наоборот, он был заинтересован в выявлении общих черт и *различий* в интеллекте животных. В одном особенно ярком исследовании Кёлер сравнил способы, которыми два совершенно разных животных, курица и шимпанзе, пытались получить доступ к пище, спрятанной за барьер. Путь цыпленка был постепенным и осторожным, в то время как путь шимпанзе отличался плавностью и непрерывностью. По мнению исследователя, шимпанзе оценил окружающую обстановку и решение проблемы как гештальт и без проб и ошибок смог решить задачу. Другие испытания привели Кёлера к выводу, что шимпанзе, столкнувшись с какой-либо проблемой, первым делом осматривались и только после этого брались за выполнение задачи — так они оценивали ситуацию, прежде чем начать действовать.

Эксперименты Кёлера вовсе не доказывают, что шимпанзе всегда справляются с поставленной задачей, но подход к решению проблемы этих животных, безусловно, отличается от подхода крыс и голубей. Ошибки, допущенные обезьянами при решении поставленных задач, наводили на мысль, что они всего лишь неправильно поняли проблему или просто механически воспроизвели решения, эффективные совсем для других задач. В пятой главе мы затронем психологию развития и рассмотрим работу с детьми, следующую этой традиции и фокусирующуюся на изучении ошибок — ключей понятийного мышления.

По окончании войны Кёлер вернулся в Германию и перестал работать с шимпанзе и орангутангами, потому что высокий интеллект животных, который делал их интересными испытуемыми, также вносил много трудностей в эксперименты.

На рисунке результат эксперимента Кёлера. (A) показывает путь, который проходит курица, чтобы добраться до еды, расположенной за барьером. (B) отражает путь шимпанзе


A
B



Шимпанзе Султан сделал лестницу из деревянных ящиков, чтобы добраться до банана, подвешенного под потолком

Шимпанзе Султан и банан

В одном из экспериментов с участием шимпанзе по имени Султан Кёлер подвесил под потолок вольера банан. Фрукт висел так высоко, что животное никак не могло до него дотянуться. Сначала оно рассматривало деревянные ящики, а затем поставило их друг на друга, заполучив таким образом награду. Этот эксперимент был ярким примером кёлеровского научения посредством инсайта (прозрения) — оказывается, шимпанзе способны понимать и находить решение проблемы, с которой они ранее не сталкивались и, соответственно, не боролись методом проб и ошибок.

Во втором испытании банан был повешен за решеткой вольера и находился вне досягаемости шимпанзе. Фрукт разместили настолько далеко, что до него нельзя было дотянуться даже палкой, валявшейся в вольере Султана. Поиграв некоторое время с предметом, шимпанзе обнаружил, что конец одной палки можно вставить в конец другой. Животное сделало палку длиннее и в итоге смогло дотянуться до банана. Всякий раз, когда Султану нужно было достать фрукт, он немедленно соединял две палки и получал свое лакомство.

ВЫВОД

В середине XX века бихевиористы предложили сделать изучение ассоциативного научения моделью для исследований всех психологических явлений. Их мечта о единой психологии, опирающейся на принципы классического и оперантного обусловливания, не осуществилась. Принципы обучения, продемонстрированные Павловым и его собаками, Торндайком и его кошками и Скиннером с его крысами и голубями, оказались надежными и легко воспроизводимыми. Последователи Скиннера продолжали развивать теории ученого и узнавать все больше о сложности процесса подкрепления.

И все же ассоциативное обучение не смогло в достаточной мере объяснить интеллектуальное поведение или стать основным фактором понимания всех аспектов психологии. Это показали наблюдения Кёлера за обучением орангутангов и шимпанзе, наблюдения его коллег за способностью решения проблем, а также работа когнитивных психологов, о которой мы расскажем в следующей главе.

В конечном счете то, как учатся голуби и крысы, — значимый вопрос для психологии, однако между живыми организмами есть и другие очень важные различия, которые не стоит упускать из виду. Предположение Уотсона и Скиннера о том, что ментальные и любые понятия, с ними связанные (к примеру, «надеяться», «желать», «хотеть», «думать» и т.д.), — слишком большой шаг в будущее как для общественности, так и для психологов, было резким. Понятие «ум» больше не исчезало из активного словаря людей.

Тем не менее вклад бихевиористов стоит оценить. Они заставили психологов, отвергнувших их основные тезисы, задуматься о том, как ментальные явления могут быть изучены наукой. Кроме того, именно бихевиористы изобрели методы подкрепления и шейпинга, используемые в психологии до сих пор. В 9-й главе мы узнаем, как клинические врачи сочетали поведенческие методы с принципами, заимствованными из когнитивной психологии (см. главу 3), чтобы создать *когнитивно-поведенческую терапию* для лечения депрессии и тревоги. Мало кто из современных психологов причисляет себя к бихевиористам, но все они изучают теорию обучения и понимают важность ассоциативного обучения.

ПСИХОЛОГИЯ НАУЧЕНИЯ

Британские эмпирики утверждали, что истину и уверенность нельзя обрести, заглянув внутрь самого себя. Сам ум, по выражению Джона Локка (1632–1704), был tabula rasa («чистой доской»), на которой записывался опыт. Дэвид Юм (1711–1776) утверждал, что в сознании нет идей, которые не были бы получены через опыт. Чтобы избежать ошибок, мы должны проследить за своими идеями, начиная с опыта, породившего их.

Когда один бильярдный шар ударяется о другой, мы ожидаем, что тот сдвинется с места. Наши предвкушения оправданы опытом — мы делали это и получали результат, который ждем и сейчас, полагаясь на ассоциации и привычки. В XIX веке Иван Павлов (1849–1936) эмпирически изучал ассоциативное обучение в лаборатории и продемонстрировал принципы, известные нам как «классическое», или «павловское обусловливание». Суть его в том, что стимул, приводящий к рефлекторному действию, заменяется новым стимулом. Джон Уотсон (1878–1958) предложил сделать этот вид обусловленности основой всей психологии. Эдвард Торндайк (1874–1949) показал, что ассоциации возникают не только между стимулами, но и между реакцией и ее последствиями. Новый тип ассоциативного обучения получил дальнейшее развитие у Б.Ф. Скиннера (1904–1990), выдвинувшего свою *теорию оперантного обусловливания.*

Бихевиористские подходы доминировали в психологии с 1920-х по 1960-е годы, но были оспорены когнитивными психологами, руководствующимися принципами обработки информации. Бихевиористские методы обучения были признаны надежными, однако они не объясняли весь процесс обучения. Гештальтпсихологи Макс Вертгеймер (1880–1943), Курт Коффка (1886–1941) и Вольфганг Кёлер (1887–1967) утверждали, что решение проблем — это не просто результат ассоциативного обучения, а обучение — процесс реорганизации «организованного целого», называемого *гештальтом.*

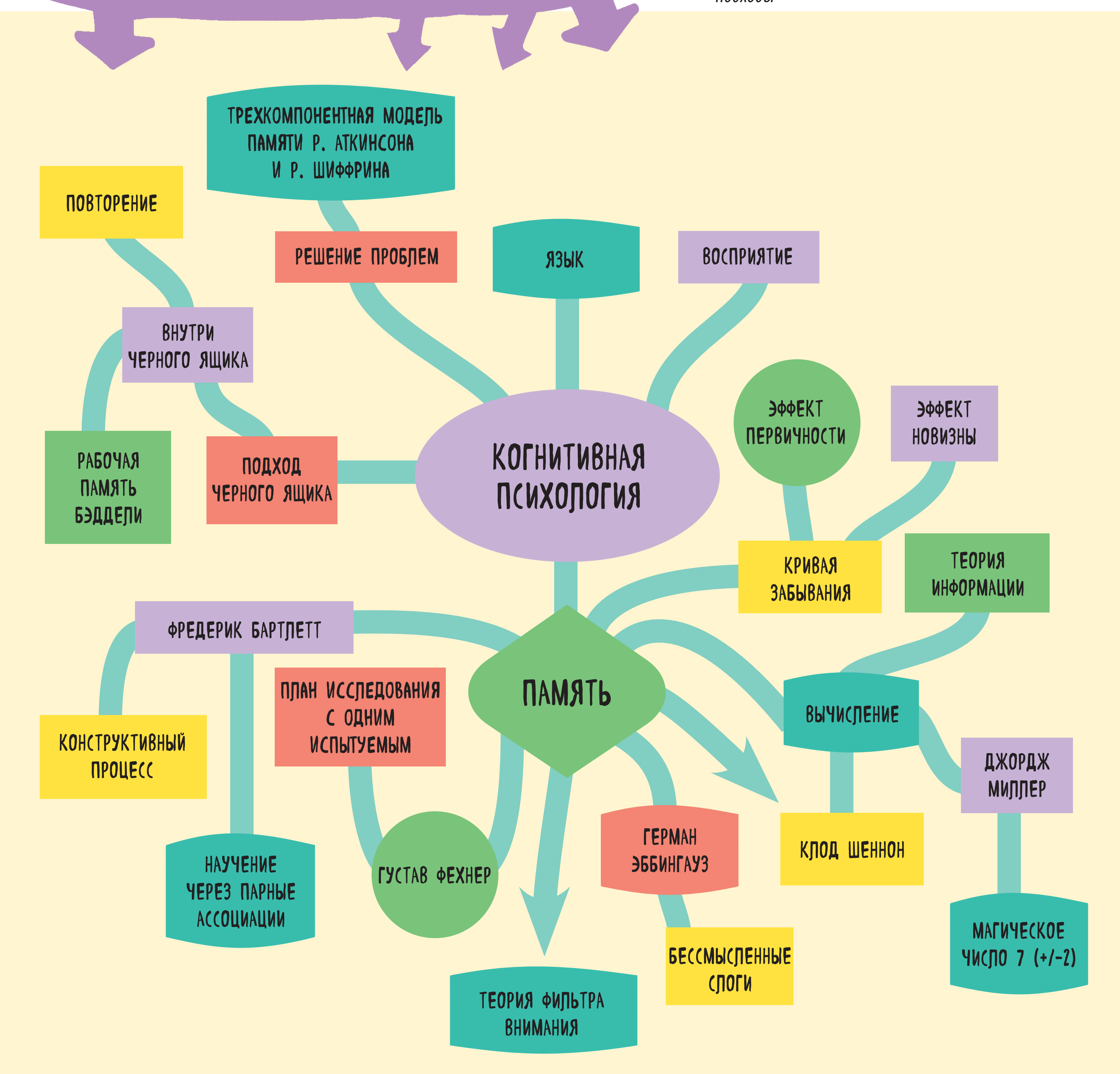
Иван Павлов открыл принципы классического обусловливания во время проведения лабораторных экспериментов



ГЛАВА 3

КОГНИТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Информация и разум • Когнитивная психология • Экспериментальные исследования • Память и смысл • Первичность и новизна • Познание и компьютеры • Уровни обработки • Модель рабочей памяти • Другие подходы



ИНФОРМАЦИЯ И РАЗУМ

Я могу сидеть в своем кресле и представлять в деталях единорога. Или сочинять истории о нем и придумать целый мир для него. Я мог бы сесть за свой ноутбук и облечь фантазии в слова и даже опубликовать целую книгу, чтобы люди могли прочесть и поделиться с другими. Возможно, через пару недель вы в разговоре с другом о психологии мышления вспомните, что читали о единорогах. Все описанные мною виды деятельности являются предметом *когнитивной психологии*, которая изучает, как информация кодируется, хранится, обрабатывается и передается для того, чтобы смоделировать и объяснить работу человеческого разума.

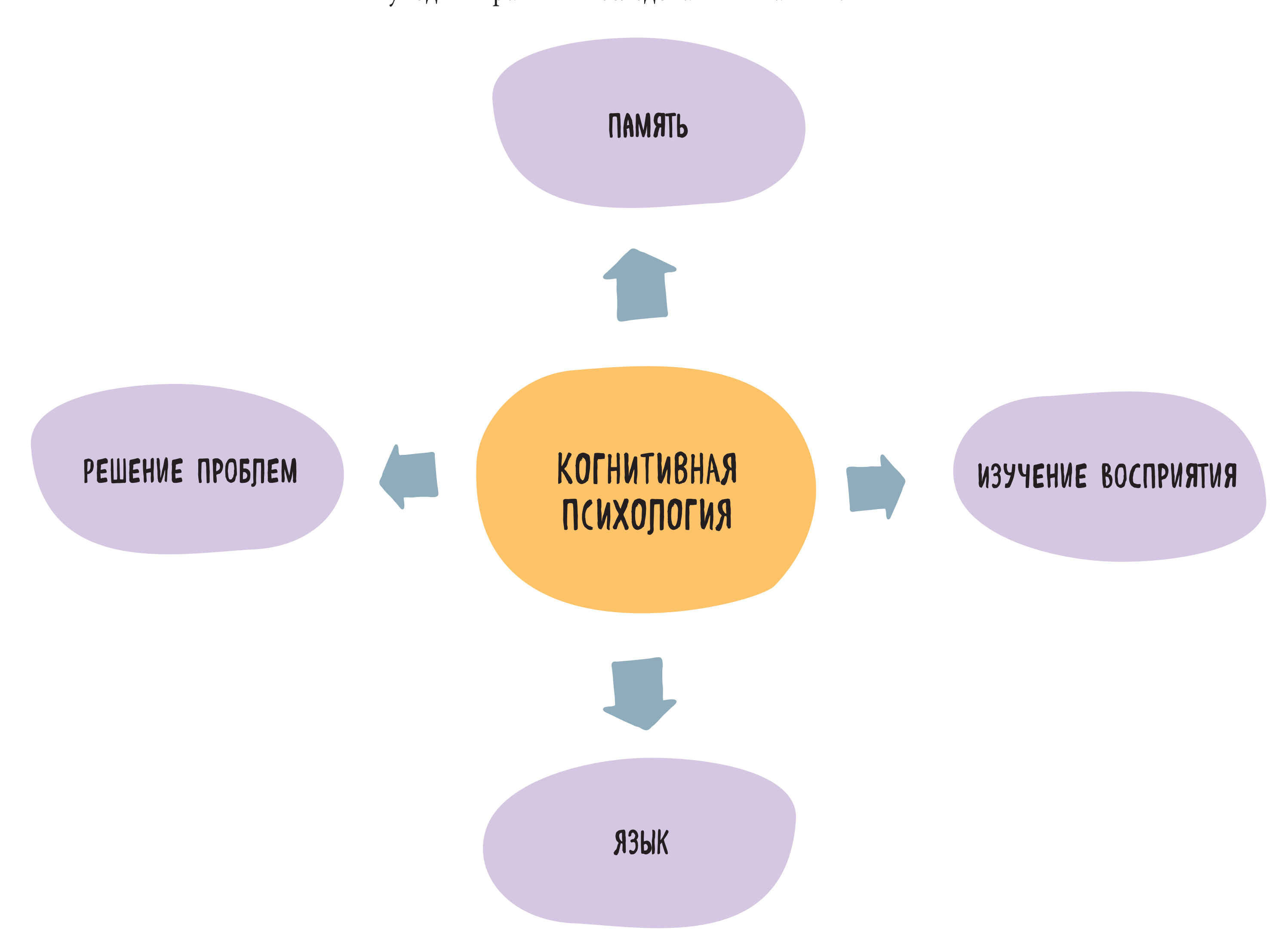
Придумать единорога, написать о единороге и помнить о том, что читаешь о единороге, — все эти виды умственной деятельности — предмет когнитивной психологии



РАСЦВЕТ КОГНИТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ

Изучение памяти

Когнитивная психология стала важной областью этой дисциплины в 1960-х гг. Ранее темы, которые мы, по существу, считаем когнитивными, изучались очень фрагментарно. В период расцвета бихевиоризма они обычно объяснялись в терминах обучающих принципов ассоциации между стимулом и реакцией, как описано в предыдущей главе. Когнитивная психология как экспериментальная наука, которая всерьез считает умственные процессы частью когнитивной сферы, корнями уходит к ранним исследованиям памяти.



Когнитивная психология исследует, помимо прочего, такие процессы, как восприятие, способности к решению проблем, язык — невозможно раскрыть всю суть предмета в одной короткой главе. Для того чтобы проиллюстрировать основные методы и принципы этого направления дисциплины, рассмотрим то, с чего все началось, — память.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАМЯТИ

Густав Фехнер

Густав Фехнер изобрел психофизику, чтобы продемонстрировать силу сознания человека (см. стр. 66). Так появилась новая наука. Ученый решил изучать простые перцептивные суждения, такие как весовая дискриминация[1]. Эксперименты он проводил над собой при помощи методологии, которую мы сегодня называем планом исследования с одним испытуемым (исследование единичного случая, case study).

ИССЛЕДОВАНИЕ ЕДИНИЧНОГО СЛУЧАЯ ➤ *это эксперимент, в котором субъект выступает в качестве своего контролера.*

Выводы Фехнера и методологическая строгость при изучении ментальной сферы вдохновили Германа Эббингауза (1850–1909) на разработку собственных методов исследования высших когнитивных функций человека. Эббингауза восхищало то, как люди учатся и запоминают окружающих, события и предметы, — словом, человеческая память. Сложности этого феномена крылись в его объектах, которые, в отличие от объектов простых перцептивных суждений, участвовали в запоминании, например, номер телефона или первый поцелуй многолетней давности очень различаются по значению и степени запоминаемости. Эббингауз опубликовал результаты своего исследования в знаменитой работе «О памяти» (1885).

Бессмысленные слоги

Абстрагировавшись от сбивающего с толку влияния предыдущего опыта, Эббингауз изобрел бессмысленные слоги. Они состояли из двух согласных и гласной между ними и не вызывали никаких смысловых ассоциаций, а потому одинаково запоминались. Ученый пытался выяснить, сколько раз ему нужно повторить список бессмысленных слогов (он называл это «серией»), прежде чем он сможет повторить их все в правильном порядке. Оказалось, что чем длиннее серия, тем больше повторений нужно для ее изучения. Эббингауз также обнаружил, что гораздо эффективнее разделять серии на части, чем пытаться запомнить их целиком[2]. Надежный принцип исследователя работает и при подготовке к экзаменам — не стоит откладывать изучение материала, чтобы в последний момент зазубрить как можно больше. Гораздо больше информации запомнится, если учить ее небольшими порциями!

Серии

[1] Связана с понятием «дифференциального порога».

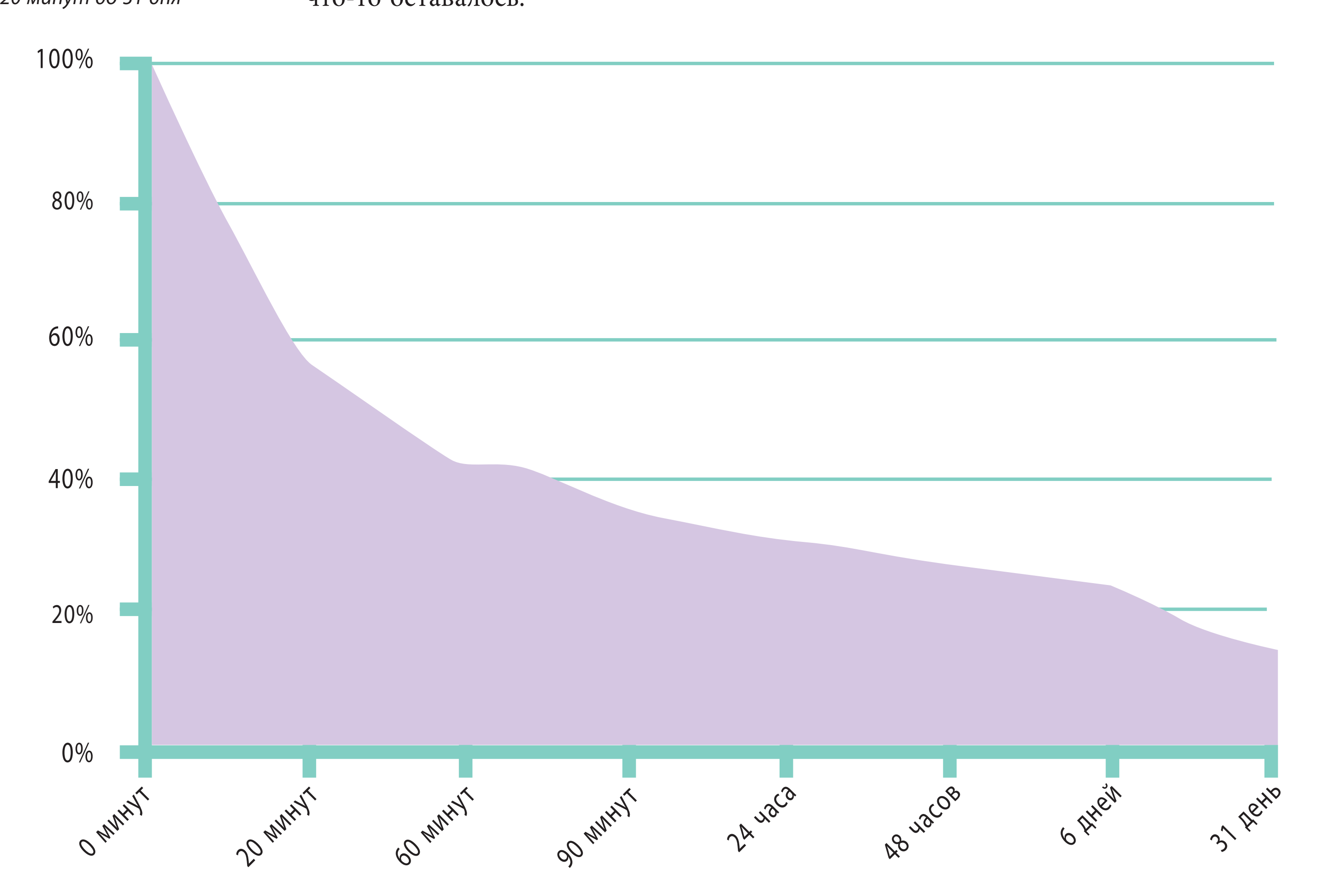
[2] Зайон Йоста.

Повторение и изучение

Кривая забывания

Наряду с изучением серий Эббингауз также исследовал процесс забывания, на что его подтолкнула простая закономерность — уже через 20 минут после эксперимента мужчина не мог точно воспроизвести список. Однако для повторного изучения серии слогов требовалось на 40 % меньше повторений, чем при первом заучивании. Чем больше повторений нужно было для повторного изучения списка, тем выше был показатель забывания. По мере того как время первого изучения увеличивалось, количество повторений, необходимых для повторного запоминания списка, тоже увеличивалось, а процент отложившегося в памяти снижался. Важно также и то, что забывание никогда не было полным — в памяти всегда что-то оставалось.

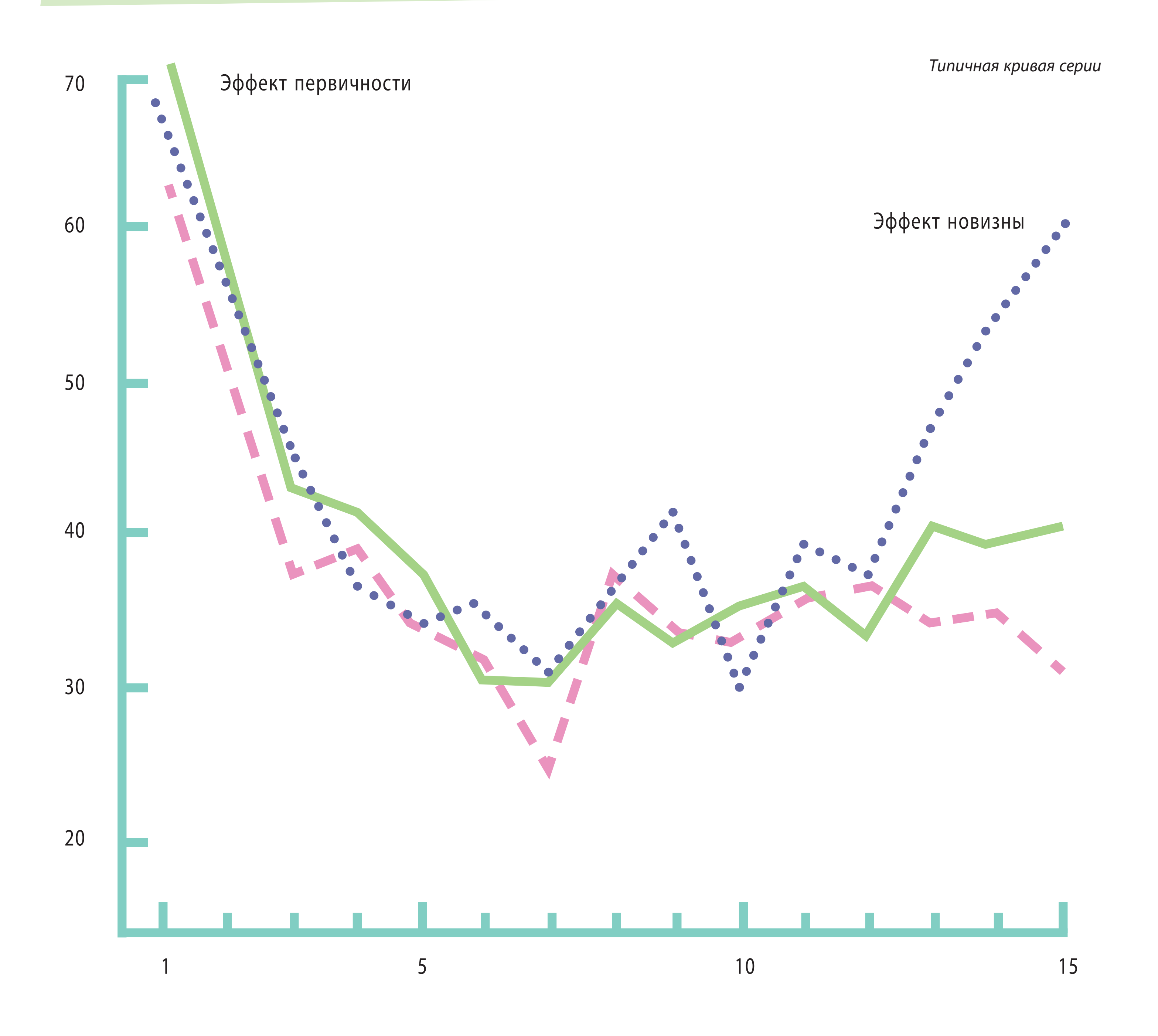
Кривая забывания Эббингауза. График отражает количество повторений, необходимых для повторного изучения материала, в разные промежутки времени, от 20 минут до 31 дня



Эффект первичности и новизны

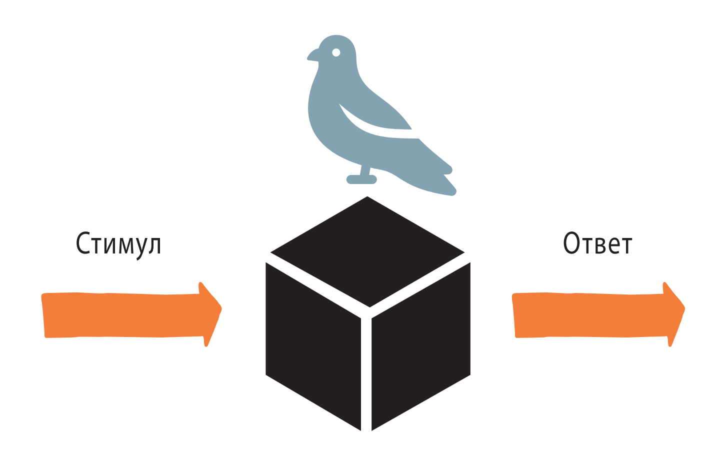
Один важный феномен, который отметил Эббингауз, — при изучении серий бессмысленных слогов лучше всего запоминались те, что находились в начале и в конце. Более качественное усвоение информации, находящейся в начале, называется *эффект первичности*, в конце — *эффект новизны*.

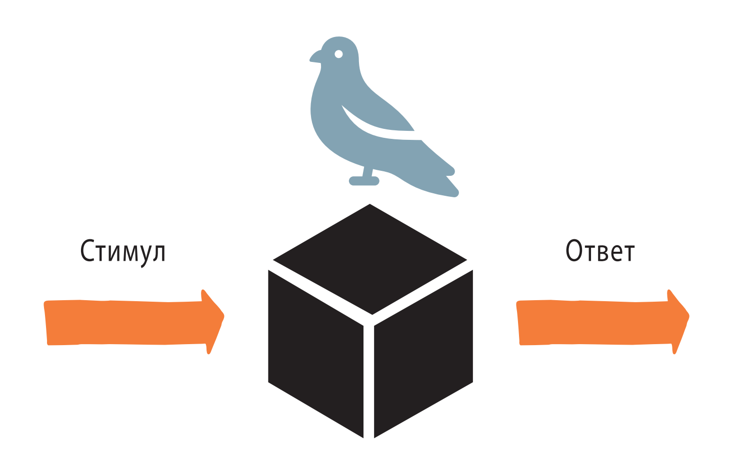
ЭФФЕКТ ПЕРВИЧНОСТИ ➤ *лучшее усвоение информации, находящейся в начале.*

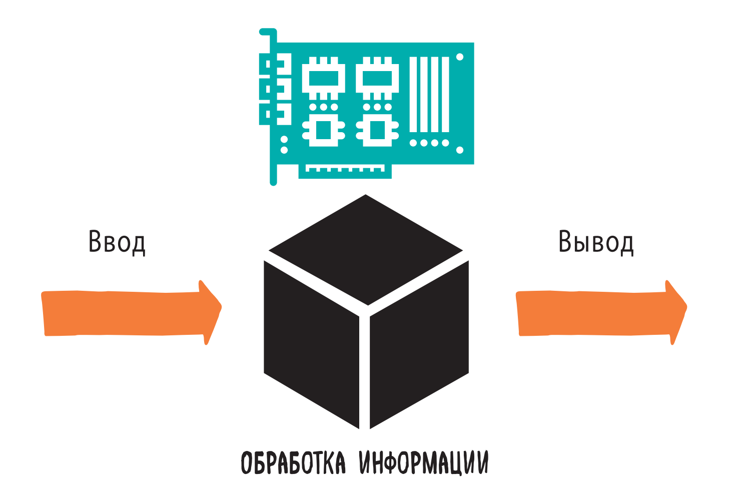


ЭФФЕКТ НОВИЗНЫ ➤ *лучшее усвоение информации, находящейся в конце.*

ВНУТРИ ЧЕРНОГО ЯЩИКА







Традиция вербального научения

Эббингауз изобрел собственную методологию — последовательное обучение — и обнаружил некоторые ключевые характеристики изучения человеком чего-то нового. Например, материал запоминается лучше, если разделить его на части, или информация со временем забывается, но никогда не пропадает в сознании полностью. В контексте бихевиоризма его выводы были интерпретированы как вклад в вербальное научение и исследование связи между вербальными стимулами и вербальными ответами. Тем не менее бихевиористы считали «черный ящик» чистой спекуляцией, и их не волновало, изучалась ли связь между стимулом и реакцией на крысах, голубях или людях. Мы увидим позже, что когнитивные психологи рассматривали «черный ящик» с точки зрения компьютерной метафоры.

Подход «черный ящик». Бихевиористы отказывались судить о том, что происходило между стимулом и реакцией на него — между подачей (вводом) и обработкой (выводом) информации. Когда об этом стали задумываться когнитивные психологи, направление начало стремительно развиваться

Важные имена: исследователи памяти

Герман Эббингауз *(1850–1909)*

Фредерик Бартлетт *(1886–1969)*

Ульрик Найссер *(1928–2012)*



Сэр Фредерик Бартлетт (справа) получает королевскую медаль от президента Королевского общества за достижения в области изучения памяти (1952 год)

Эббингауз изобрел бессмысленные слоги, чтобы создать материал, который наш мозг сможет воспринять, заучить и запомнить без влияния предыдущего опыта. В 1930-х годах в Кембриджском университете сэр Фредерик Бартлетт (1886–1969) провел исследование, основанное на совершенно противоположных предпосылках. Его целью было не понять, сколько глупых слогов человек может правильно воспроизвести, а выяснить, как именно новая информация воспринимается и впоследствии запоминается.

В 1932 году Бартлетт опубликовал труд под названием «Запоминание. Исследование по экспериментальной и социальной психологии», в котором обосновал совершенно новый подход к вербальному научению. Ученый сместил акцент с запоминания материала, преднамеренно лишенного смысла, на процесс запоминания историй, созданных разными культурами. Причем читатель смог бы полностью понять сюжеты, если бы чувствовал себя в этой культуре как дома.

Истории и культура

Для эксперимента исследователь взял народные сказки американских индейцев. Испытуемыми были студенты, не знавшие этих сюжетов, которые должны были прочитать текст в привычном темпе, а затем, через четверть часа, пересказать его.



Бартлетт обнаружил, что участники эксперимента забыли только те элементы индейских народных сказок, которые не поняли при прочтении

Война призраков

Однажды ночью двое молодых людей из Эгулака спустились к реке поохотиться на тюленей. Было туманно и спокойно. Услышав боевые кличи, они подумали: «Может быть, это военный отряд». Юноши спустились к берегу и спрятались за бревном. К берегу начали подплывать каноэ, и, услышав шум весел неподалеку, прячущиеся увидели одно каноэ, приближающееся к ним. В нем сидело пятеро воинов, и они сказали: «Мы хотим взять вас с собой. Мы идем вверх по реке, чтобы воевать с народом. Что вы думаете?» «У меня нет стрел», — сказал один из молодых людей. «Стрелы в каноэ», — сказали они. «Я не пойду с вами. Меня могут убить. Мои близкие не узнают, куда я уехал. Но ты, — сказал он, обращаясь к своему другу, — можешь идти с ними». Так один из молодых людей уплыл, а другой вернулся домой.

И воины пошли вверх по реке к городу на другом берегу Каламы. Жители спустились к воде, и началось сражение, и многие были убиты. Но вскоре юноша услышал, как один из воинов сказал: «Скорее пойдем домой: этот индеец ранен». И юноша подумал: «О, так они призраки». Он не чувствовал, что ранен, но воины сказали, что его застрелили.

Итак, каноэ вернулись в Эгулак, а молодой человек сошел на берег и развел костер. И он сказал всем: «Я сопровождал духов, и мы пошли сражаться. Многие из наших товарищей были убиты, и многие из тех, кто напал на нас, были убиты. Они сказали, что я был ранен, но я не чувствовал этого».

Сказав это, он замолчал. Когда взошло солнце, юноша упал. Что-то черное вылетело у него изо рта. Его лицо перекосилось. Люди вскочили и закричали.

Он был мертв.

Фрагмент из книги Фредерика Бартлетта
«Запоминание. Исследование по экспериментальной и социальной психологии»
(Издательство Кембриджского университета, 1932)

Запоминание как конструкция

Бартлетт обнаружил, что двадцать участников эксперимента при пересказе истории опустили детали, которых не поняли (в основном о сверхъестественном), и добавили несуществующие факты, чтобы придать убедительности рассказу.

Конструктивный процесс

По мнению Бартлетта, это доказывало, что память — нечто большее, чем просто воспоминание, и, что особенно важно, память — это часть *конструктивного процесса*, являющегося продолжением предыдущего опыта, ожиданий и культурных знаний.

Забытые воспоминания

НАУЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ПАРНЫЕ АССОЦИАЦИИ ➤ *это метод, при котором слово-стимул и ответ соединены воедино.*

Альтернативный подход Бартлетта к запоминанию имел ограниченное влияние на научное сообщество. В те времена доминирующая исследовательская традиция опиралась на использование бессмысленных слогов или других методов, таких как научение через парные ассоциации, требующих от участника ответа на слово-стимул другим словом.

Научение через парные ассоциации

Например, когда испытуемый слышит слово «кошка», он должен ответить «ананас». Такие эксперименты проводились как вербальное научение, а не как исследование памяти.

В паре стимул-ответ, описанной во второй главе, не было места ментальным терминам памяти или запоминания, поэтому они были заменены стимулом, реакцией и ассоциацией.

ПОЗНАНИЕ И КОМПЬЮТЕРЫ

ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ ➤ *рассматривает человека как канал связи, по которому данные передаются в виде двоичных цифр.*

К концу 1950-х и в начале 1960-х годов метод стимул-ответ стал сдавать позиции. Джордж Миллер (1920–2012) находился под влиянием недавно сформулированной *теории информации* Клода Шеннона. Опубликованная в 1948 году, она рассматривала людей как каналы связи, а данные, передаваемые по этому каналу, как двоичные цифры (0 или 1), или биты.

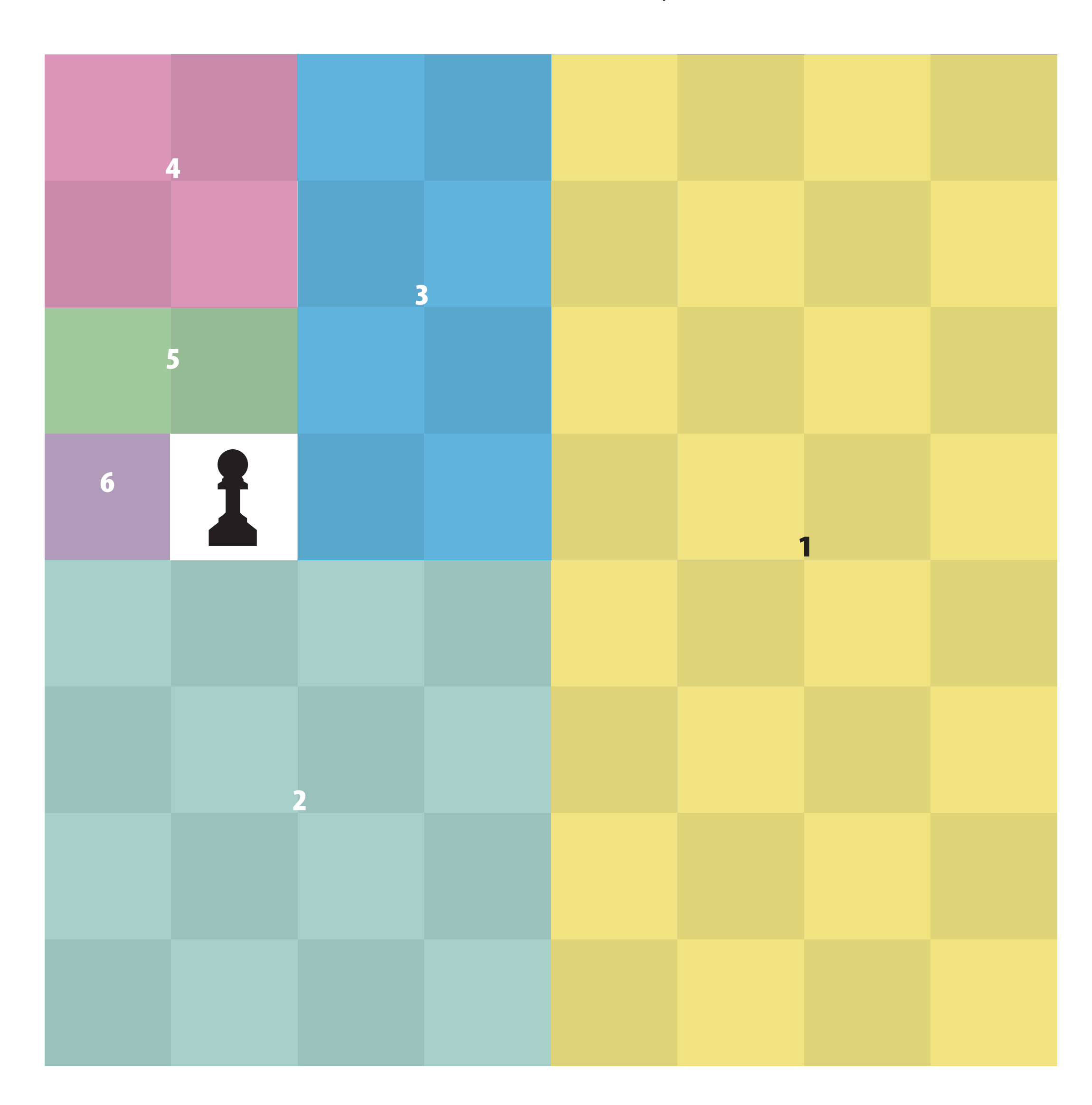
Каналы коммуникации

**ВАЖНЫЕ ИМЕНА:
РАННИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ ПАМЯТИ**

Клод Шеннон *(1916–2001)*

Джордж Миллер *(1920–2012)*

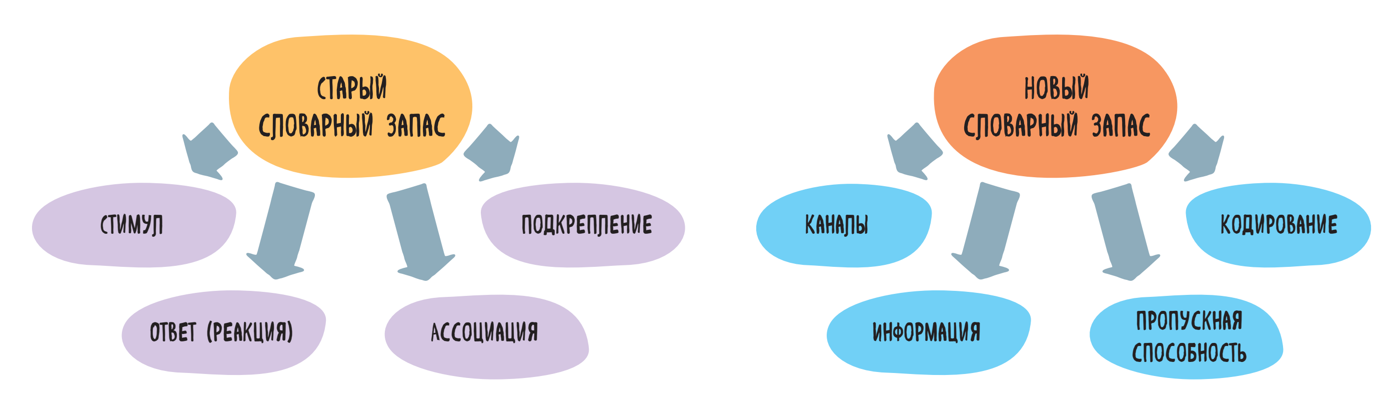
Прежде чем углубиться в концепцию информации, подумайте над такой задачей: вас попросили расположить на шахматной доске одну фигуру так, чтобы другой игрок не видел, на какой клетке она стоит, сколько вопросов, на которые можно ответить только «да» или «нет», соперник должен вам задать, чтобы найти фигуру? Если перебирать каждый квадрат, придется задать 64 вопроса, чтобы найти нужную клетку. Однако задачу можно решить намного проще, в 6 шагов! Потому что 2×2×2×2×2×2 = 64.



ПОДУМАЙТЕ САМИ:
- Находится ли шахматная фигура в верхней или нижней половине доски?
- В левой или правой оставшейся части доски?
- В верхней или нижней половине этого остатка?
- В левой или правой половине того, что осталось?
- В верхнем или нижнем из двух оставшихся квадратов?

Магическое число семь[1]

Миллер позаимствовал новый словарный запас у Шеннона. Вместо *стимула, ответа, ассоциации и подкрепления* он говорил о *каналах, информации, пропускной способности и кодировании.*



Изучая исследования сенсорных процессов и памяти, Миллер указал на сходство полученных результатов, независимо от того, были ли изучаемые стимулы слуховыми, визуальными или числовыми. Снова и снова исследователи отмечали, что человек может различать от пяти до девяти тонов разной высоты, громкости, длины и количества символов. В своей статье «Магическое число семь плюс-минус два: некоторые ограничения в нашей возможности обработки информации» (1956) Миллер объяснял это явление способностью разума обрабатывать информацию. По мнению ученого, человеческая память, как правило, не может запомнить и повторить более 7 ± 2 элементов. Ограничениями ума объясняются трудности большинства людей с запоминанием номеров телефонов, длина которых превышает семь цифр.

Различение тонов

Так неужели нельзя запомнить длинный телефонный номер?! Вот мой номер телефона состоит из 11 цифр, а я его помню. Значит ли это, что у меня превосходная память? По мнению Миллера, отнюдь нет. Пропускная способность канала ограничена 2,6 бита информации, однако ограничена информационная емкость, а не количество необработанных цифр. Объединяя цифры в блоки, я уменьшаю объем информации в системе. Например, сложите первые четыре цифры кода города и вы получите 1 бит информации, оставшуюся часть номера сложите в группы из четырех и из трех цифр.

КОД ГОРОДА	ПЕРВАЯ ГРУППА ЧИСЕЛ	ВТОРАЯ ГРУППА ЧИСЕЛ
0209	3579	246

[1] Точнее, «магическим числом» принято считать 7+/-2.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА:
РАЗРАБОТЧИКИ МОДЕЛЕЙ ПАМЯТИ

Дональд Бродбент *(1926–1993)*

Ричард Аткинсон *(р. 1929)*

Джордж А. Миллер *(1920–2012)*

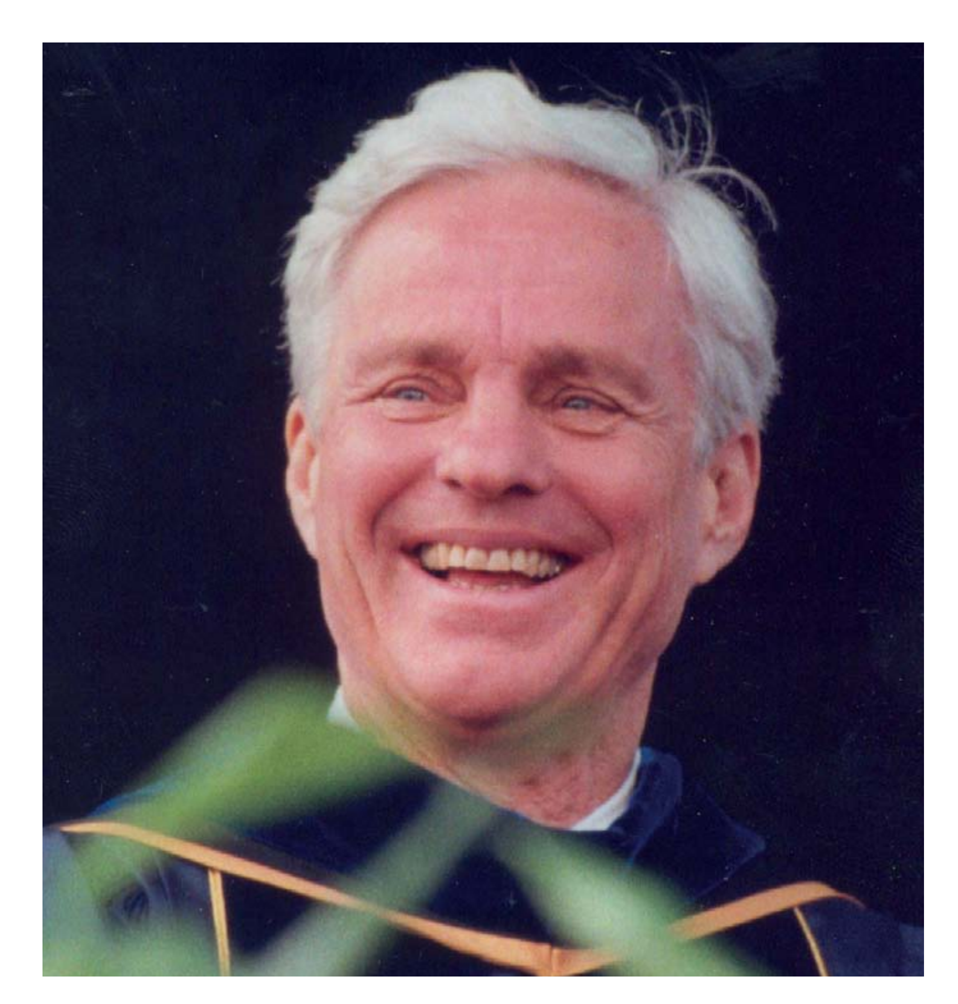
Алан Бэддели *(р. 1934)*

Ричард Шиффрин *(р. 1942)*

Модель памяти компьютера

ПЕРЕСМОТР ПАМЯТИ

Размышления о когнитивных явлениях с точки зрения обработки битов информации заставили исследователей пересмотреть теорию памяти. Традиция вербального научения с ее акцентом на ассоциациях была забыта, а вместо нее были предложены новые способы концептуализации памяти. В 1968 году Аткинсон и Шиффрин рассмотрели компьютер как аналог памяти. Они проникли внутрь этого «черного ящика», чтобы различить структуры памяти и процессы управления. Оказалось, что структуры памяти эквивалентны компьютерному оборудованию и загрузочным программам, запускаемым автоматически при включении компьютера. Процессы управления — это операции, которые мы можем запустить, открыв программу или приложение.



Ричард Аткинсон совместно с Ричардом Шиффрином разработали схему модели памяти

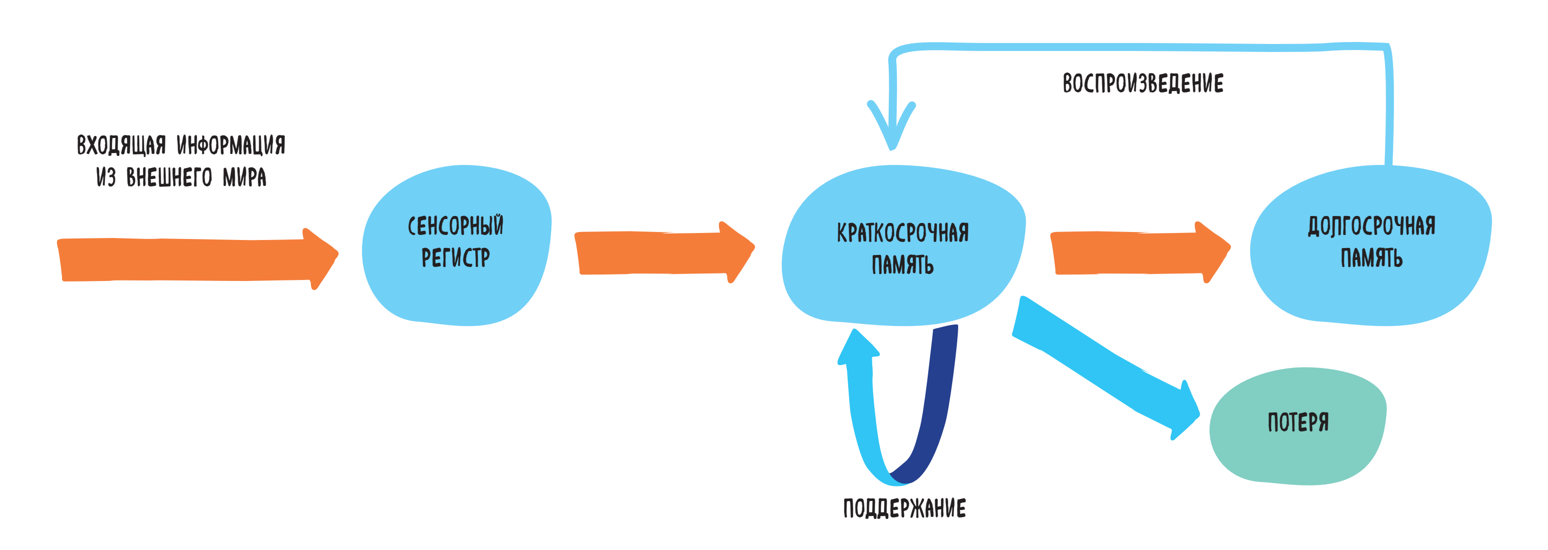
ТРЕХКОМПОНЕНТНАЯ МОДЕЛЬ ПАМЯТИ Р. АТКИНСОНА И Р. ШИФФРИНА ➤ *структура памяти включает сенсорную, кратковременную и долгосрочную память.*

Аткинсон и Шиффрин предложили *Трехкомпонентную модель памяти*, согласно которой память состоит из сенсорного хранилища, которое содержит информацию, поступающую непосредственно из органов чувств в течение короткого периода времени. Например, как указывал Миллер, кратковременная память может единовременно уместить семь плюс-минус два фрагмента информации (см. с. 53), и эта информация не будет утеряна, если будет *повторена*.

ПОВТОРЕНИЕ ➤ *процесс хранения информации в кратковременной памяти путем ее постоянного повторения.*

Повторение — это хранение информации в *кратковременной памяти* посредством постоянного повтора (к примеру, цифр телефонного номера). Повторяемая информация заносится в *долговременную память*, откуда может быть восстановлена. Это отличный пример эффекта первичности/новизны, о котором мы говорили ранее. Информация, представленная в самом начале, обрабатывается быстрее и качественнее, поэтому с большей вероятностью будет занесена в долговременную память. Конечная информация, наоборот, с большей вероятностью останется в краткосрочной памяти, потому что ее при необходимости также можно быстро вспомнить.

МОДАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПАМЯТИ АТКИНСОНА–ШИФФРИНА (1968)



Уровни восприятия

Многоуровневая модель памяти, состоящая из нескольких отдельных хранилищ информации, отлично объясняла познание как процесс обработки информации цифровым компьютером. Но, несмотря на это, параллельно этой теории развивались и другие модели. Так, в 1972 году Крейк и Локхарт опубликовали весьма влиятельную статью, в которой сфокусировались не на том, где хранится информация, а на том, как протекает первичный процесс обработки.

Ученые обратили внимание — если перед началом эксперимента участникам дать какие-либо инструкции, их восприятие усилится. Кроме того, если испытуемым указать на какие-то особенности слова (например, записать его в двух разных вариантах «Кошка/кошка» или предоставить в паре с рифмующимся «свинья/полынья»), то они запомнят его хуже, чем если бы их попросили просто подумать о значении указанных слов. По словам Крейка и Локхарта, эти особенности восприятия были связаны с характером обработки информации: внимание, обращенное к смыслу, делало обработку информации более глубокой, а внимание к внешнему «облику» данных требовало лишь поверхностной обработки, и, соответственно, информация плохо воспринималась.

Результаты экспериментов Крейка и Локхарта надежны (их легко воспроизвести), но привлекательная теория уровней обработки[1] информации пока не подкрепляется общепризнанными способами измерения глубины этого процесса. Семантическая обработка в некотором смысле «глубже», чем обработка формы каких-либо данных, но нам до сих пор точно не известно, как это происходит. Далее мы обратимся к теории памяти, в основе которой многоуровневая модель памяти, но которая гласит, что кратковременная память намного сложнее, чем предполагали Аткинсон и Шиффрин.

В 1953 году Колин Черри открыл «эффект коктейльной вечеринки». Согласно его теории, у человека есть способность, не обращая внимания на фоновый шум, сосредотачиваться на диалоге с друзьями



ВНИМАНИЕ

Многие психологи, начиная с Вундта, были обеспокоены проблемой внимания. Как такое возможно, что в напряженной среде мы можем переключать внимание с одной области своего сознательного опыта на другую?

Эта проблема интересна не только с теоретической точки зрения (все-таки исследования природы сознания важны), но и с практической, например, людям, которые вынуждены работать в шумной и сложной обстановке (бортпроводники на взлете воздушного судна или военные радисты в условиях сражения).

[1] В отечественной психологии существует обоснованное мнение о том, что исследования П.И. Зинченко предвосхитили теорию уровневой переработки информации и ее положений. Однако существуют и различия. Подробнее см.: Крейк Ф., Локхарт Р.С. Уровни обработки и подход П.И. Зинченко к исследованию памяти // Культурно-историческая психология. 2009. Том 5. № 2. С. 14–18.

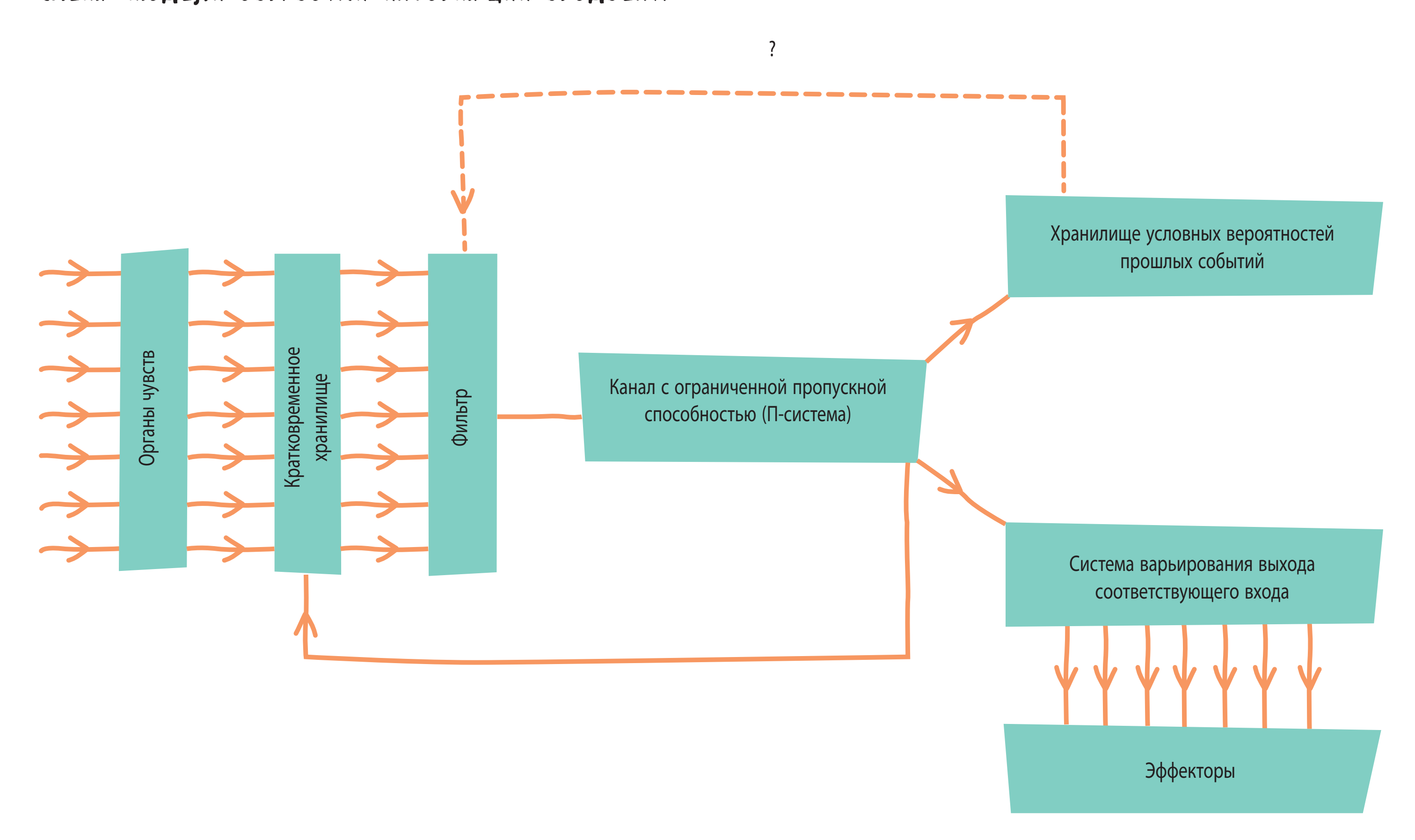
В 1953 году Колин Черри[1] занимался проблемой внимания и отвлечения. Он отметил, что на шумной вечеринке нам все же удается поговорить с друзьями, параллельно обратить внимание на музыку, другие разговоры и даже звон бокалов. Этот феномен он назвал *эффектом коктейльной вечеринки*, для изучения которого специально разработал серию экспериментов. Одним из основных стало *дихотическое прослушивание*, при котором участник надевает наушники и в оба уха ему поступают разные сообщения одновременно.

Эффект коктейльной вечеринки

Одна из методик этого эксперимента была названа *вторением*. Так, испытуемый должен следить за сообщением, передаваемым ему в конкретное ухо, и повторить его вслух, когда услышит его. Черри обнаружил, что если фокусироваться на сообщении, поступающем в одно ухо, то сообщение, поступающее в другое, не запоминается. Испытуемый может вспомнить лишь, от кого было сообщение, от мужчины или женщины, громкое оно было или тихое, но никак не его содержание.

Вторение

Схема модели обработки информации Бродбента[2]



[1] Черри К. Человек и информация. — Связь, 1972. — С. 368.
[2] Также она называется моделью ранней селекции Бродбента.

ТЕОРИЯ ФИЛЬТРА ВНИМАНИЯ ➤ *все, что мы чувствуем, проходит через «фильтр», пропускающий информацию по общему признаку.*

В 1958 году в книге «Восприятие и коммуникация» Дональд Бродбент (1926–1993) подробно изложил процесс восприятия информации, проиллюстрированный на схеме. Согласно его модели, информация, поступающая посредством органов чувств, сначала хранится в кратковременном хранилище, откуда потом проходит через селективный фильтр, подключенный к каналу с ограниченной пропускной способностью, — его можно сравнить с процессором компьютера. Фильтр предотвращает перегрузку процессора информацией. Отобранные данные проходят через канал с ограниченной пропускной способностью, что приводит к выводу или изменению в хранилище условных вероятностей, которые изменят или сохранят настройки селективного фильтра. В дальнейшем, после проведения дополнительных экспериментов, Бродбент внес поправки в свою модель. Тем не менее именно первоначальная схема Бродбента оказала значительное влияние на развитие когнитивной психологии, став одной из первых (если не первой) моделей, иллюстрирующих поток информации в едином процессе обработки данных человеком.

Другие доказательства разделения памяти на самостоятельные «модули»
Генри Густава Молисона (1926–2008), также широко известного среди студентов-психологов как Пациент Н.М., в 9 лет сбил велосипедист. Мужчина страдал от мучительных судорог и припадков и в возрасте 27 лет перенес серьезную операцию по удалению части гиппокампа на мозге — так он пытался излечиться от припадков. Судороги прекратились, но память Н.М. была повреждена. С момента пробуждения после операции способность мужчины рассказывать о новых впечатлениях была сильно ослаблена. Он не помнил, с кем виделся 24 часа назад. Случай с Генри Молисоном послужил доказательством существования краткосрочной и долговременной памяти. Видимо, информация из краткосрочной памяти Н.М. не переходила в долговременную, а потому мужчина забывал все, что происходило, уже через 20 секунд. Однако оказалось, что все намного сложнее: Генри Молисону со временем удалось выучить новые моторные навыки (например, отслеживать движение звезды в отражении), хотя впоследствии он не мог вспомнить, как это сделал.

Эта история дала все основания теоретикам и исследователям памяти разделить ее на *эксплицитную* (*декларативную*), которую потерял Н.М., и *имплицитную*.

МОДЕЛЬ РАБОЧЕЙ ПАМЯТИ БЭДДЕЛИ

В 1974 году Бэддели и Хитч представили теорию *рабочей памяти*. Существующую модель, в которой кратковременная память находилась между сенсорным хранилищем и долговременной памятью, они считали слишком простой и неспособной полностью отражать нейробиологические данные, а также данные, полученные посредством экспериментов с памятью и наблюдений за пациентами с потерей памяти. Первичная модель концептуализации краткосрочной памяти как хранилища информации о событиях, словах, именах и цифрах не отдавала должного когнитивной работе, проделанной на этапе обработки информации. Именно поэтому Бэддели и Хитч предложили заменить концепцию кратковременной памяти моделью рабочей памяти.

РАБОЧАЯ ПАМЯТЬ[1] ➤ *кратковременная память — это то пространство, где мы думаем; она состоит из трех компонентов*[2]*: зрительно-пространственного наброска, эпизодического буфера и фонологической петли.*

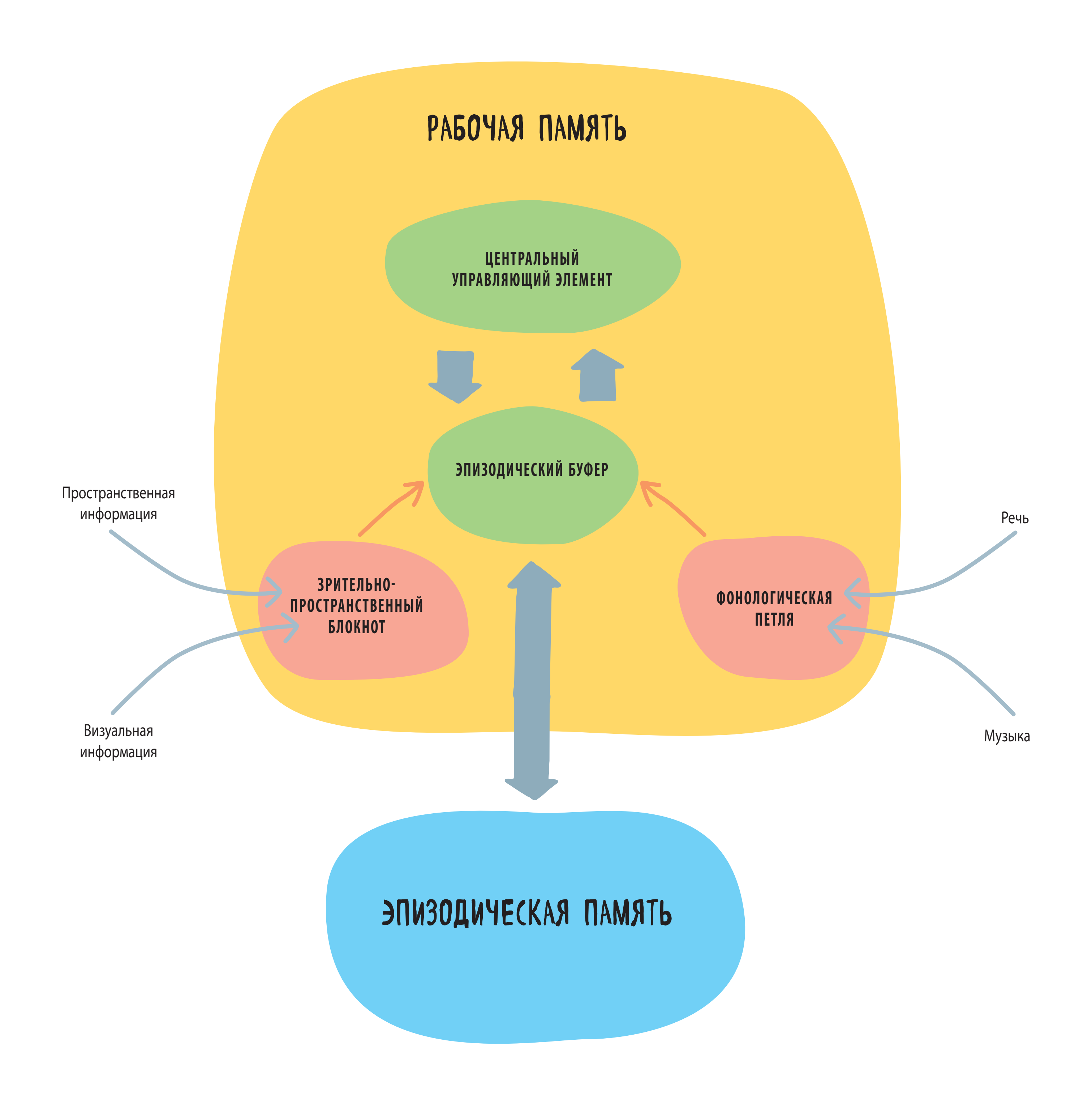
Рабочая память не была единой унитарной системой, а состояла из трех взаимосвязанных подсистем: центральный управляющий элемент, зрительно-пространственный блокнот, эпизодический буфер и фонологическая петля. Центральный управляющий элемент отвечает за управление и контроль над потоками информации, кодирование, хранение и поиск данных при помощи зрительно-пространственного блокнота и фонологической петли. Эпизодический буфер связан с эпизодической памятью и обеспечивает временное хранение и интеграцию информации. Когда мы активно решаем проблемы, зрительно-пространственный блокнот позволяет нам генерировать визуальные изображения и управлять ими. Артикуляционная петля состоит из фонологического хранилища памяти, содержащей звуковой или речевой материал, и артикуляционной субвокальной петли, позволяющей хранить этот материал в фонологическом хранилище. Без артикуляционной петли материал в хранилище памяти очень быстро забывается.

Зрительно-пространственный блокнот

В книге «Основы человеческой памяти» (1999) Бэддели предложил простое упражнение как иллюстрацию рабочей памяти. Умножьте 23 на 7. Не подглядывайте дальше в текст и не используйте калькулятор. Правильный ответ — 161. И, вероятнее всего, получить его вы смогли при помощи субвокальной петли, позволяющей держать обе цифры в уме, или, возможно, вы визуализировали свои расчеты на странице. Сначала вы умножили 3 на 7, чтобы получить 21. Далее вам

[1] Величковский Б. Рабочая память человека. Структура и механизмы. — Litres, 2021.
[2] Суть теории именно в этом — рабочая память неоднородна по структуре.

нужно не забыть перенести двойку, прежде чем умножить 2 на 7 и получить 14. Затем к 14 вы добавляете 2, чтобы получить 16. 16 идет перед 1 (помните, мы умножали 3 на 7). И ответ 161! Даже столь простое вычисление, как умножение 23 на 7, требует выделения центральным управляющим элементом ресурсов памяти и временного хранения фонологической и визуальной информации.

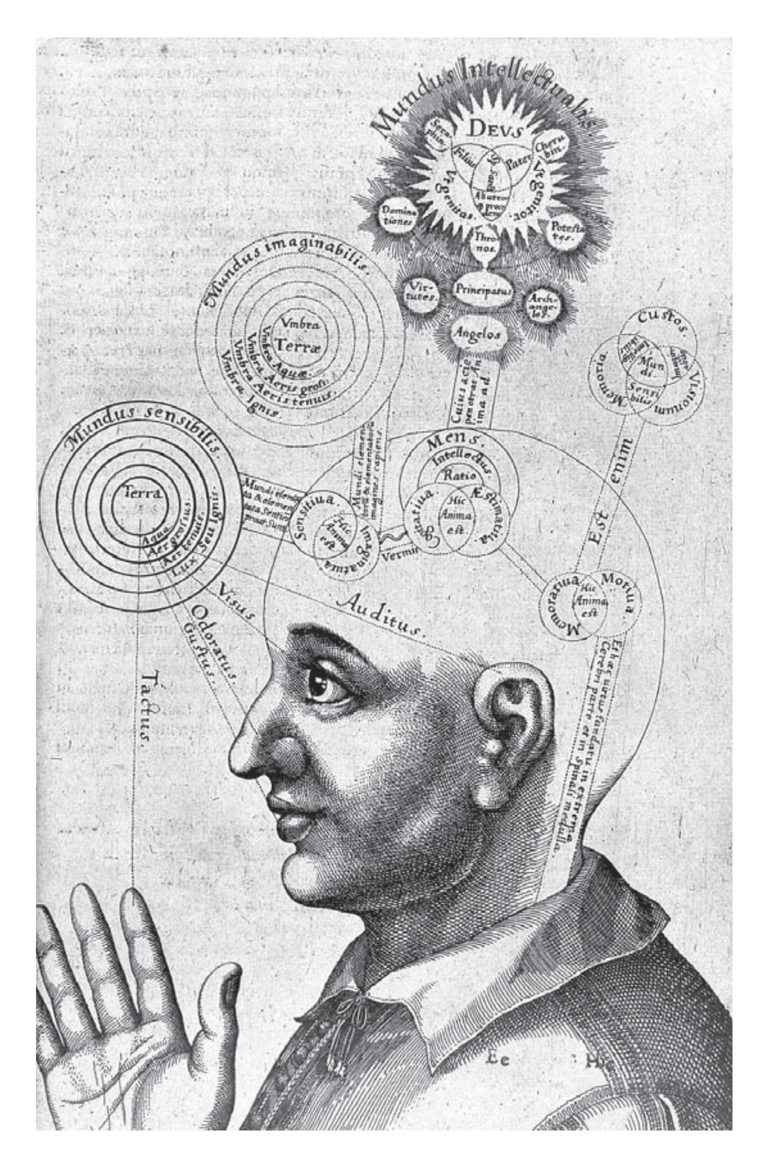


РАЗМЫШЛЯЯ О КОГНИТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ

В этой главе мы обратились к теме памяти, чтобы рассмотреть некоторые ключевые концепции и предположения современной когнитивной психологии. Мы узнали, как Эббингауз создал методы для объективной оценки ответной реакции, а сэр Фредерик Бартлетт отверг их и сосредоточился на изучении процесса запоминания как конструкции.

В 1950-х и 1960-х годах появившиеся новые концепты кибернетики и теории информации дали психологам дополнительную пищу для размышлений: теперь они стали рассматривать разум с точки зрения обработки информации, и этот метод казался им самым объективным и точным. В 1958 году Дональд Бродбент выдвинул новую влиятельную теорию обработки информации, в которой разум представлялся как набор каналов, фильтров, хранилищ, процессоров и эффекторов. Аткинсон и Шиффрин разработали мультимодальную теорию памяти, позднее развитую Аланом Бэддели.

Доказательства существования различных хранилищ памяти были получены путем экспериментов с воспоминаниями, а также изучения людей со специфической потерей памяти в результате болезни или хирургического вмешательства. Исследования памяти до сих пор являются важной частью современной когнитивной психологии, и применение новых методов визуализации обещает привнести много нового в наше понимание того, как работает мозг. Также не стоит забывать, что память — это только один аспект когнитивной психологии. Помимо этого, это перспективное направление занимается и другими, не менее важными областями — восприятием, языком и способностью решать проблемы.



Начиная с экспериментов Эббингауза и заканчивая теорией обработки информации Бродбента и моделью рабочей памяти Бэддели, когнитивная психология стремилась понять, как функционирует память

Когнитивная психология

Аристотель различал следующие виды причин: материальную (материя), формальную (замысел), действующую (то, что приводит к изменениям) и конечную (цель)[1]. Человек может думать и размышлять, а может, например, спроектировать университет (формальная причина), построенный из бетона (материальная причина), существующий благодаря лекторам, студентам, администраторам и персоналу (эффективные причины) и для того, чтобы давать знания (конечная причина). В этой цепочке отдельное и очень важное, по мнению Аристотеля, место занимают идея и постановка цели. Когда Декарт разделил разум и тело, он назвал цель деятельностью «души». Для материалистически настроенных психологов, отвергавших понятие «душа», вопрос о том, как способность мыслить, размышлять и планировать вписать в рамки естественного мира, был серьезным.

Бихевиористы считали, что необходимо исключить само понятие разума, а вместе с ним и познания из психологии. Исследованием мышления продолжили заниматься гештальтпсихологи (например, Макс Вертхаймер, опубликовавший книгу «Продуктивное мышление» (1945), и психолог Жан Пиаже (1896–1980) со своим трудом «Психология интеллекта»[2] (1947, оригинальное французское издание)).

В 1940-х и 1950-х годах кибернетики (Норберт Винер (1894–1964)) и теоретики информации (Клод Шеннон (1916–2001)) дали психологам возможность рассмотреть целенаправленное поведение, не возвращаясь вновь к истокам вопросов о «душе». В 1956 году в Дартмутском колледже состоялась конференция, где была выдвинута гипотеза о том, что язык, способность решать проблемы, а также другие аспекты человеческого интеллекта могут быть смоделированы при помощи машин. Джордж А. Миллер (1920–2012) и его коллеги опубликовали работу под названием «Планы и структура поведения» (1960), которая позволила научному сообществу признать изучение познания достойным делом. Ульрик Найссер (1928–2012) опубликовал «Когнитивную психологию» (1967), вдохновившую целое поколение психологов перейти от изучения поведения к изучению познания.

В 1956 году в Дартмутском колледже штата Нью-Гэмпшир состоялась конференция, целью которой было рассмотрение вопроса: могут ли машины имитировать все аспекты человеческого интеллекта?

[1] Аристотель назвал 4 причины: материальная, движущая, сущностная и целевая. С этой темой можно ознакомиться в книге А.Н. Ждан «История психологии».

[2] Пиаже, Жан. Психология интеллекта: Перевод: А. М. Пятигорский. — СПб., 2003.


19 28


ГЛАВА 4
ПСИХОБИОЛОГИЯ
Мозг и нервная система • Ранние идеи • Мозг и кора • Локализация функций мозга • Области мозга и френология • Нервные импульсы • Электрическая активность коры • Удаление (абляция) и клинический метод • Неинвазивные методы • Другие подходы
КТ
ТМС
ЭЭГ
ДУАЛИЗМ ДУШИ И ТЕЛА
ЦЕНТР БРОКА
ИЗМЕРЕНИЯ
ОБЛАСТИ
ДЕКАРТ
ОБЛАСТЬ ВЕРНИКЕ
ФМРТ
КОГНИТИВНЫЕ НЕЙРОНАУКИ
ТОМАС УИЛЛИС
ФИНЕАС ГЕЙДЖ
ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА
КЛИНИЧЕСКИЙ МЕТОД
«ТАН» ИЛИ ЛЕЛОНГ
КОРА ГОЛОВНОГО МОЗГА
МОЗГ
КЛЕТОЧНАЯ ТЕОРИЯ
МЭРИ РАФФЕРТИ
ЖИВОТНЫЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСТВО
ФРЕНОЛОГИЯ
ЧАРЛЗ БЕЛЛ
ЛУИДЖИ ГАЛЬВАНИ
ЖЕЛУДОЧКИ
ФРАНЦ ГАЛЛЬ
АЛЕССАНДРО ВОЛЬТА
ФРАНСУА МАЖАНДИ

МОЗГ И НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Для теоретиков обучения, с которыми мы познакомились во второй главе, работа мозга и нервной системы была очень интересна, и, безусловно, она заслуживала их внимания, однако это раздел уже не психологии, а *физиологии*. Некоторые психологи считают, что психологические теории можно изучать без знаний мозга и нервной системы, так же как, скажем, можно изучать искусство без глубокого понимания химии. Наверняка знание химического состава краски было бы полезно для художников, но это совершенно не обязательно, чтобы понимать искусство. И все же многие ученые предпочли знать о мозге и нервной системе, учитывая тесную связь между разумом и мозгом, которая сегодня для нас — нечто само собой разумеющееся.

Когнитивная нейронаука

КОГНИТИВНАЯ НЕЙРОБИОЛОГИЯ ➤ *объединяет исследования анатомии мозга и экспериментальную психологию.*

Ученые в области когнитивных нейронаук уверены, что необходимо изучать и понимать, как работает мозг и нервная система. Поэтому они утверждают, что полностью развитая *когнитивная нейронаука* объединит исследования экспериментальной психологии с исследованиями анатомии мозга и организации нервной системы, чтобы дать нам полную картину психологии человека. В этой главе мы рассмотрим, как развивалось понимание мозга и нервной системы за последнюю тысячу лет, а также опишем некоторые новые и действенные методы, позволяющие нам точнее понять взаимосвязь между разумом и мозгом[1].

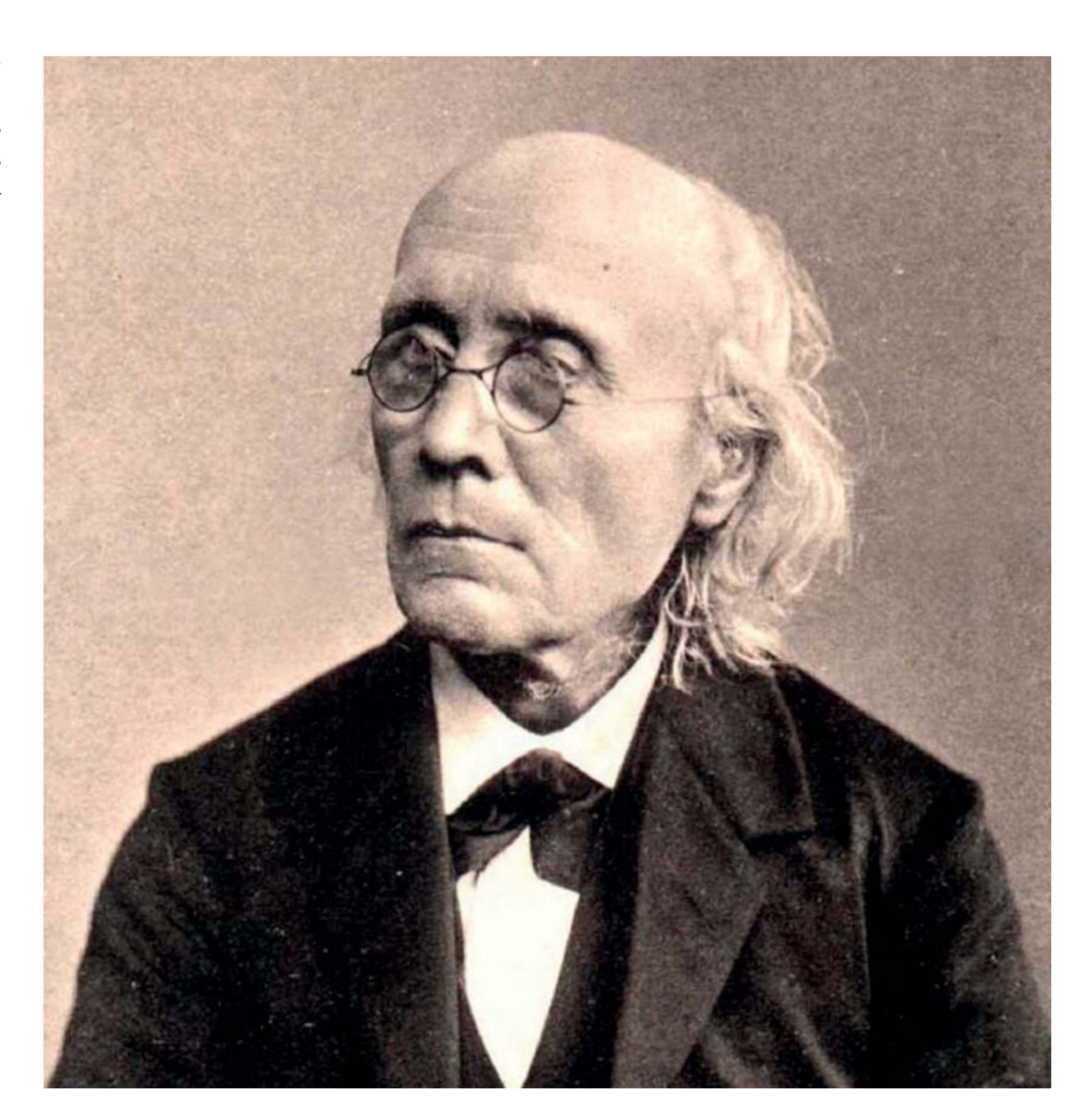
Психология для психологов



Ученые, занимающиеся когнитивной нейронаукой, считали, что для того, чтобы понять психологию человека, нужно сначала разобраться в анатомии мозга и нервной системы

[1] Говоря о взаимосвязи разума и мозга, необходимо понимать, что это преобразование проблемы души и тела. Т.е., по сути, меняется содержание психофизической проблемы, поставленной еще Р. Декартом в XVII веке в рамках философии.

Густав Фехнер проводил эксперименты над самим собой, чтобы узнать больше о суждениях на основе сенсорных данных

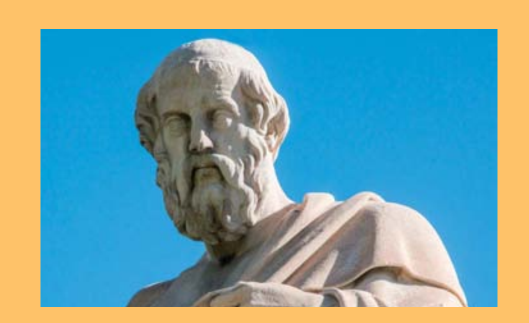


Густава Фехнера (1801–1887) называют отцом *психофизики* (области науки, исследующей взаимосвязи между физическими стимулами и нашими психологическими суждениями о них). В серии экспериментов (где он был главным и единственным участником) Фехнер проверил собственную способность различать разные веса. Оказалось, что это умение зависит не от абсолютного веса предметов, а от их веса по отношению друг к другу. То же самое, утверждал ученый, относится и ко всем стимулам. Например, если вы находитесь в темной комнате, одной свечой удастся осветить пространство. Добавление второй приведет к заметной разнице. Однако чем больше свечей появится в темной комнате, тем меньше перемен мы увидим. В комнате со ста горящими свечами добавление сто первой останется незамеченным[1].

[1] См. закон Вебера—Фехнера.

Древние греки верили, что то, что дает людям жизнь и способность мыслить, — это поток таинственной субстанции под названием *пневма*, пронизывающей наши тела и Вселенную. Таинственную субстанцию можно сравнить с оживляющим «дыханием жизни», которое находится внутри нас, пока мы живем, и исчезает, когда мы умираем. Вопрос о том, как пневма циркулирует внутри человеческого тела, был открыт для обсуждения. Но главенствовало мнение, что пневма путешествует по всему телу через «поры» или «каналы», которые греки называли *«нервами»*.

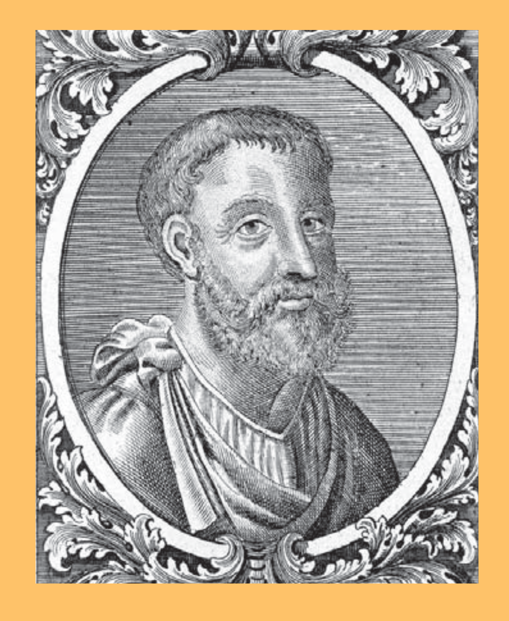
Платон считал, что циркуляция пневмы в мозгу порождает рациональное мышление.



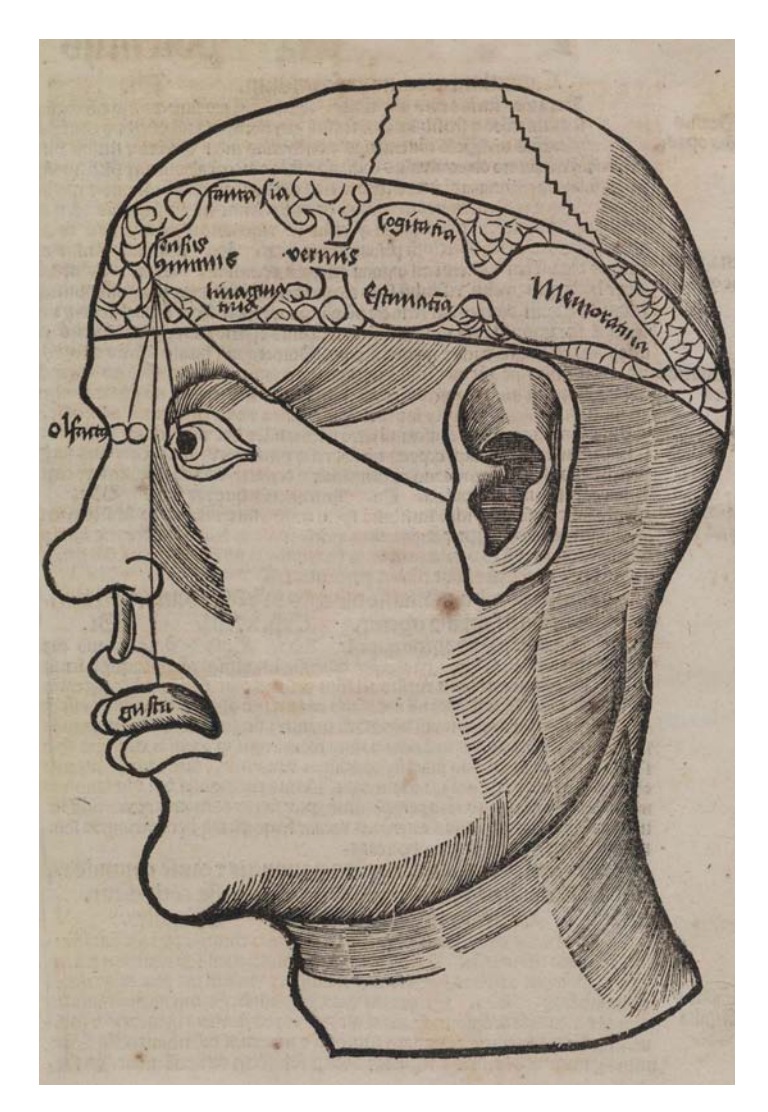
Аристотель же был уверен, что человеческая рациональность рождается в сердце, а мозг — это своего рода система охлаждения, обустроенная в голове человека!



Важность нервов впервые была продемонстрирована врачом и хирургом Галеном в одном знаменитом и ужасном эксперименте. Он заглушил визг умирающей свиньи, затянув блуждающий нерв ниткой, обвязанной вокруг него. Свинья вновь начинала визжать, когда нить ослабляли, «позволяя потоку пневмы вернуться». Так Гален смог доказать, что нервы образуют систему, соединяющую различные части тела. Врач считал, что циркуляция пневмы имеет решающее значение для умственной деятельности. После вскрытия различных млекопитающих он пришел к выводу, что не сама мозговая ткань, а именно полые камеры, или *желудочки*, обнаруженные им в мозге, генерируют всю умственную деятельность[1].



[1] И всё же он более широко трактовал свои открытия. Гален первым показал значимость головного и спинного мозга.



Средневековая иллюстрация клеточной теории организации умственных способностей

Эта точка зрения доминировала в медицинском и анатомическом сообществе в течение последующих 1500 лет. И только позже сначала греческие, затем римские и, наконец, арабские ученые разработали так называемую *клеточную теорию* функционирования мозга. Все они пришли к выводу, что отдельные желудочки мозга отвечают за различные психические функции или *способности,* такие как ощущение, воображение, память, практические и творческие способности.

КЛЕТОЧНАЯ ТЕОРИЯ МОЗГА ➤
каждый желудочек мозга отвечает за различные умственные способности.

ЗНАЧЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА И КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Лишь в XVII веке стало понятно, что желудочки не являются активным центром мозга. На самом деле местом обучения и познания была довольно непримечательная часть головного мозга — его внешняя «кора», или кортекс.

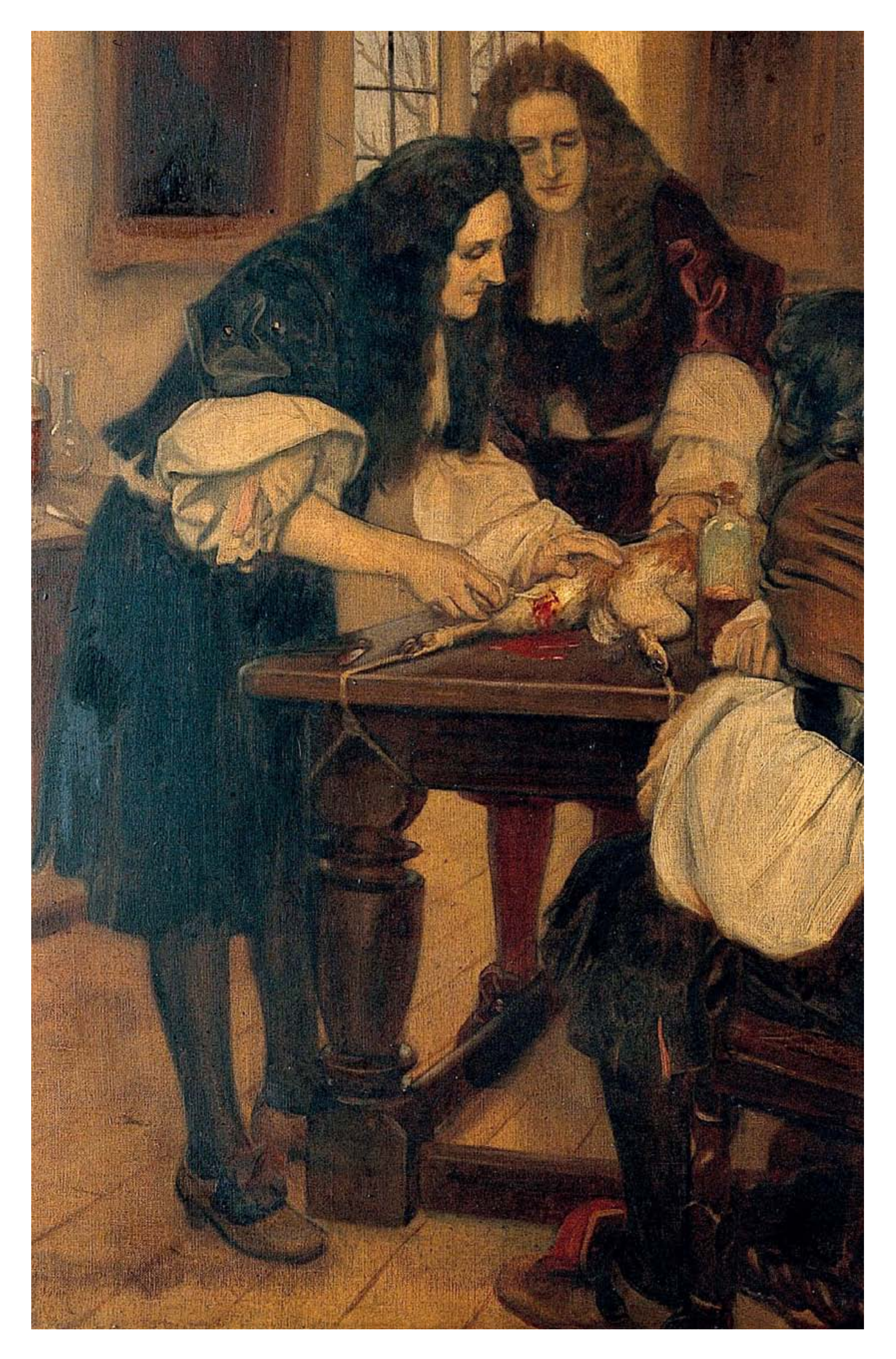
Выполняя посмертное вскрытие, Томас Уиллис (1621–1675) пользовался возможностью и тщательно анализировал мозг своих пациентов и причину их смерти.

Центр познания (Вопрос локализации)

Исследовать мозг ему помогал коллега Кристофер Рен (позже посвященный в рыцари за вклад в архитектуру). Уиллис работал в сложных условиях: не было электричества и систем охлаждения, а свежие ткани мозга были описаны ученым как «имеющие консистенцию мягкого творога». Тем не менее Уиллису удалось точно изучить анатомию мозга даже в таких условиях.

Функционирование мозга медик понимал все еще с точки зрения движения пневмы, но его анатомические исследования сместили фокус с желудочков внутренней части мозга на внешнюю кору — туда, где, по его мнению, и находился центр умственных способностей.

Оставалось лишь локализовать в мозговой ткани участки, отвечающие за умственную деятельность.



Сэр Кристофер Рен и Томас Уиллис тщательно анализировали мозг своих пациентов, расширяя познания человечества об анатомии мозга

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: АНАТОМЫ МОЗГА

Томас Уиллис *(1621–1675)*

сэр Кристофер *Рен (1632–1723)*

Франц Галль *(1758–1828)*

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ФУНКЦИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Сторонники клеточной теории и более поздние анатомы (например, Уиллис) понимали разум как совокупность способностей. Рене Декарт же решил пойти дальше и развил теорию о взаимосвязи разума и тела.

В ответ на рационализм Декарта британские эмпирики утверждали, что содержание ментальной сферы (идеи и образы) — это менее яркие впечатления, вызванные ощущением окружающего мира. Все, что есть в нашем сознании, происходит из нашего опыта, и исходя из этого философского принципа, а не из эмпирических исследований мозга или процесса научения можно утверждать, что сложное человеческое познание — это результат формирования ассоциаций между ощущениями и идеями.

Философские принципы

Ассоциационистский взгляд на психику оказался вполне приемлемым для *бихевиористских* теорий научения, о которых мы говорили в главе 2. Нежелание эмпириков размышлять о мозге было обосновано отсутствием эмпирического способа установления связи между мозгом и поведением. Таким образом появились две оппозиционные друг другу стороны: одни считали, что разные области мозга отвечают за разные способности, а другие рассматривали мозг как орган более общего назначения. В XVIII веке сторонников теории отдельных областей мозга становилось все больше, а Франц Галль (1758–1828) начал свои исследования связи мозга с поведением и формой черепа.

Рене Декарт и картезианский дуализм разума и тела

Рене Декарт (1596–1650) пытался реформировать философию путем поиска абсолютно определенной исходной точки. Используя метод радикального сомнения, он отвергал авторитет экспертов и свои собственные чувства. Философ был уверен лишь в одном — в том, что он все подвергал сомнению. Его деятельность, несомненно, была своего рода мышлением, отсюда и знаменитое утверждение: Cogito ergo sum — «Я мыслю, следовательно, я существую».

Вывод Декарта навсегда расколол разум и материю, а также разум и тело. Философ предположил, что разум способен управлять телом через шишковидную железу[1], находящуюся в самом центре мозга. На шишковидную железу, по мнению ученого, влияют изменения в потоке пневмы, вызванные стимуляцией нервов. Затем душа использует шишковидную железу, чтобы направить пневму обратно вниз по нервам, таким образом возникает движение.

Согласно Декарту, тело — это просто машина, управляемая разумом — частью нефизической души.

[1] Важно отметить, что шишковидная железа — непарная анатомическая структура головного мозга. Раз так, то в этом месте может происходить «синтез», соединение двух противоположных субстанций.



Франц Галль первым открыл контралатеральную функцию: правая сторона мозга управляет левой стороной тела, а левая часть мозга — правой стороной

СПОСОБНОСТИ И ФРЕНОЛОГИЯ

Галль был уверен, что мозг — особый орган умственной деятельности. Ученый проводил точные и тщательные анатомические эксперименты по нейроанатомии и одним из первых описал то, что мы сейчас знаем как *контралатеральную функцию* (правая сторона мозга контролирует левую сторону тела и наоборот). У исследователя не было возможности изучать живой мозг напрямую, но тем не менее он пытался найти косвенные средства для изучения способностей этого органа.

Контралатеральная функция

Френология Галля вызвала широкий интерес к вопросу о том, какие части мозга несут ответственность за разные психические функции



Мозг живого человека мягкий. Только после затвердевания его легко вскрыть

Мы смотрим на гору, долину и реку, и это дает нам представление о геологии местности. Точно так же, по мнению Франца Галля, выпуклости и впадины на черепе способны рассказать о развитии мозга. Хорошо развитые способности проявляли себя выпуклостями на соответствующем участке мозга.

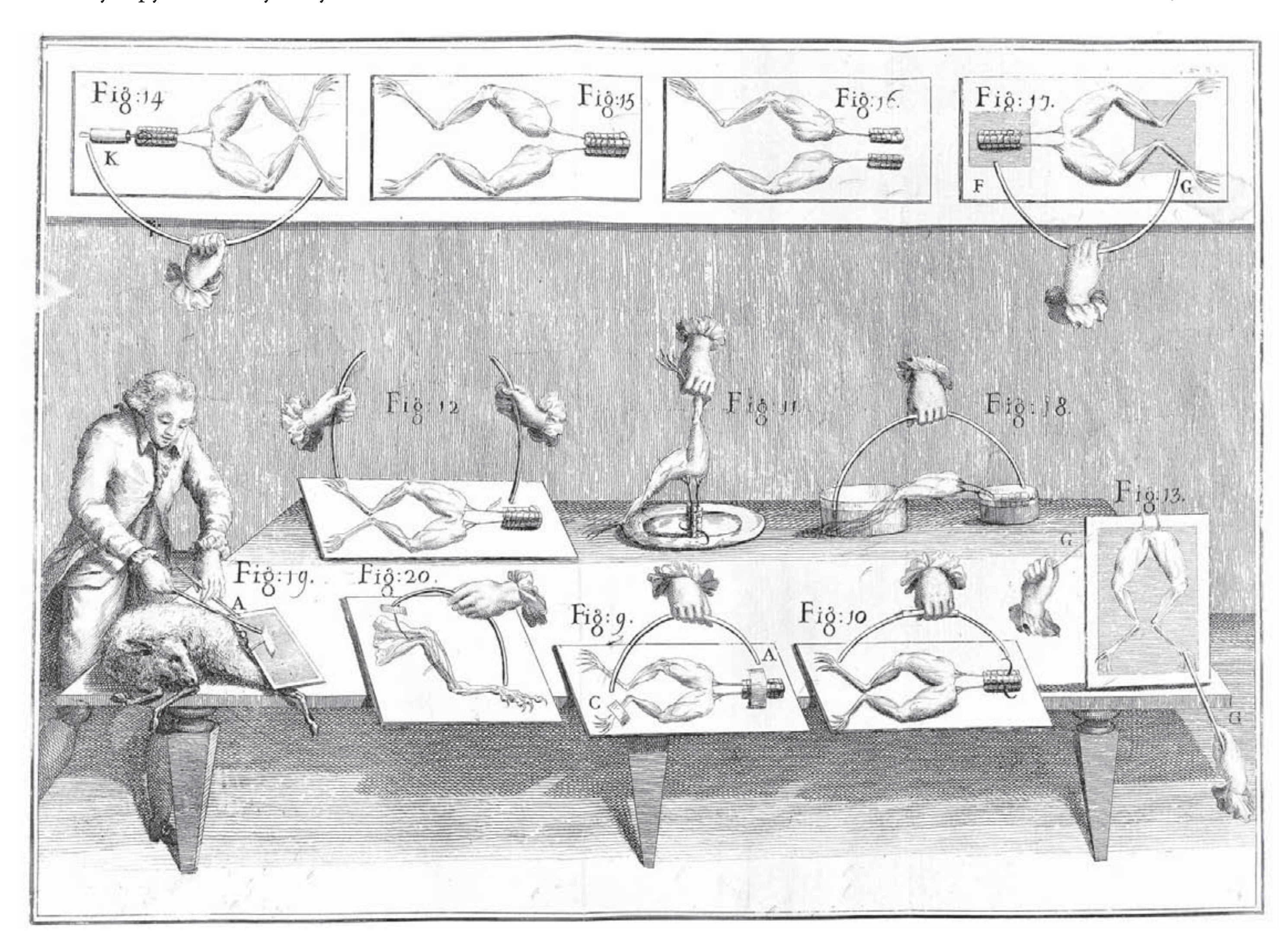
И все же этот подход оказался ошибочным. Толщина черепа никак не связана с функционированием мозга, за исключением очень редких случаев заболевания мозга. Тем не менее *френология* Галля стала популярной, и люди платили за то, чтобы ученый совместно с коллегами осмотрел их черепа. Между тем у исследователя была собственная коллекция черепов выдающихся людей и преступников, а также сложные «атласы» с географией способностей мозга согласно с выпуклостями и впадинами.

ЖИВОТНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И НЕРВНЫЙ ИМПУЛЬС

Гальвани и Вольта

Особое внимание психологи от Уиллиса до Галля уделяли строению мозга. В XVIII веке произошел прорыв в понимании мозговой активности, когда Луиджи Гальвани (1737–1898) обнаружил, что нервный импульс может быть запущен посредством электричества. Его эксперимент показал, что нога мертвой лягушки дергается, если дотронуться до нее металлическим ножом. Тогда Гальвани предположил, что мышцы лягушки содержат «животное электричество», которое высвобождается металлическим ножом. Заключение ученого может выглядеть странно, однако в то время уже были известны некоторые виды рыб, бьющие током. Вот почему Гальвани был уверен, что электричество находилось внутри организма и могло быть высвобождено оттуда. Заключения исследователя опроверг Алессандро Вольта (1745–1827), доказавший, что не внутреннее животное электричество заставляет лягушачью ногу дергаться, а статическое электричество заряжает нож и стимулирует мышцу лягушки.

Пытаясь объяснить, почему лягушачьи лапки дергаются от прикосновения металлического ножа, Луиджи Гальвани утверждал, что мышцы земноводных проводят «животное электричество»



ВАЖНЫЕ ИМЕНА: НЕЙРОАНАТОМЫ

Луиджи Гальвани
(1737–1798)

Алессандро Вольта
(1745–1827)

сэр Чарльз Белл
(1774–1842)

Франсуа Мажанди
(1783–1855)

Очень быстро лягушка стала самым популярным препаратом для изучения связи между нервами и мышцами. Вольта обнаружил, что мышечные подергивания возникают даже при обезглавливании лягушки, что свидетельствует о том, что *рефлекторное* действие происходит без участия мозга.

Это наблюдение стало основой для дальнейшего исследования структуры нервной системы. Работая независимо друг от друга, сэр Чарльз Белл (1774–1842) в Англии и Франсуа Мажанди (1783–1855) во Франции утверждали, что нервная система организована посредством сенсорных (*афферентных*) и двигательных (*эфферентных*) нервов.

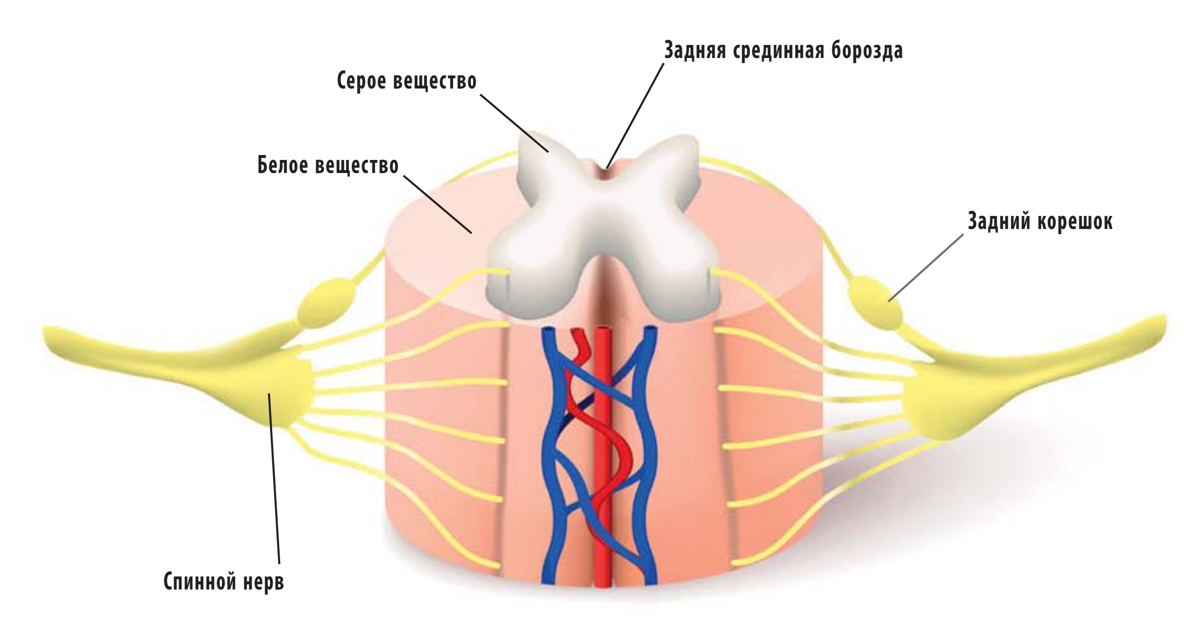


Сэр Чарльз Белл впервые исследовал структуру нервной системы



Это открытие Чарльз Белл совершил методом наблюдения и анатомического вскрытия. Мажанди же обнаружил характерную особенность нервной системы в ходе экспериментов на живых щенках — ученый разрезал нервы, чтобы понять, как движения и чувствительность управляются различными нервными окончаниями. Белл и Мажанди, а также их последователи спорили, кто все-таки первым пришел к правильному выводу. Сегодня оба ученых признаны первооткрывателями так называемого закона Белла—Мажанди.

Франсуа Мажанди утверждал, что нервная система состоит из афферентных и эфферентных нервов

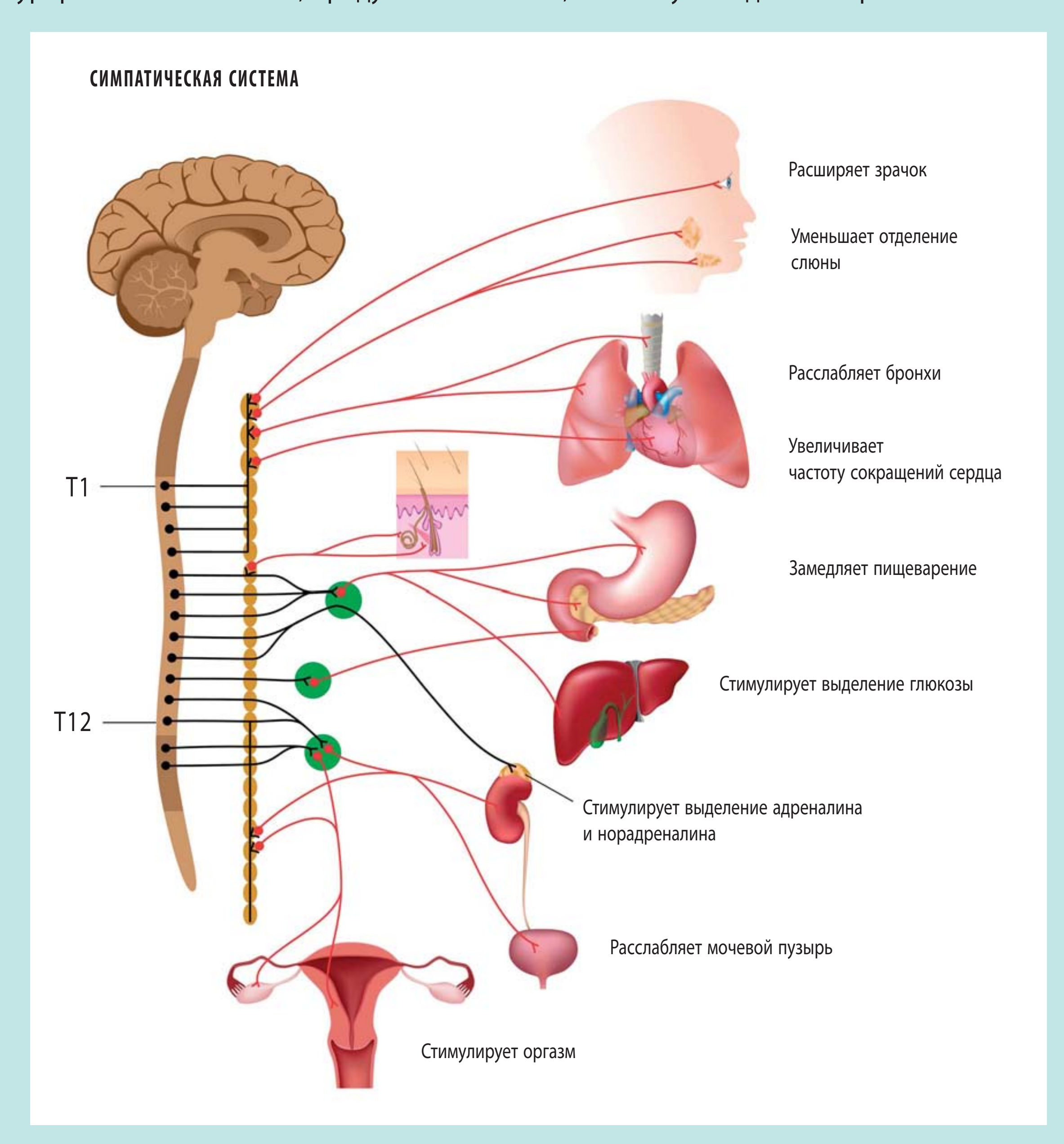


ПУТИ ПРОХОЖДЕНИЯ АФФЕРЕНТНЫХ И ЭФФЕРЕНТНЫХ НЕРВОВ В ПОЗВОНОЧНЫЙ СТОЛБ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Вегетативная и симпатическая нервные системы

Ранние исследователи обнаружили, что нервная система делится надвое. Одна отвечает за произвольные движения (например, работа дыхательных мышц), выполняемые по желанию человека, другая — за непроизвольные (неконтролируемые) движения (например, работа сердца и кишечника). Так начали различать «животную» и «вегетативную» нервные системы. Джон Ньюпорт Лэнгли первым ввел термины *вегетативная* и *симпатическая* нервные системы, чтобы охватить все существующие различия и структурировать их. Названия, придуманные Лэнгли, используются до сих пор.



- **НЕРВНАЯ СИСТЕМА (НС)**
  - Периферическая НС
    - Вегетативная НС
      - Симпатическая НС
      - Парасимпатическая НС
    - Соматическая НС
  - Центральная НС
    - Головной мозг
      - Передний мозг
      - Средний мозг
      - Ромбовидный мозг
    - Спинной мозг

Конечный мозг → Кора головного мозга, Базальные ганглии, Гиппокамп

Промежуточный мозг → Таламус, Гипоталамус

Средний мозг → Тектум, Тегментум

Задний мозг → Мост, Мозжечок

Продолговатый мозг → Костный мозг

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ИССЛЕДОВАНИЯ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Эдуард Гитциг *(1838–1907)*

Густав Фрич *(1838–1927)*

Дэвид Ферриер *(1843–1928)*

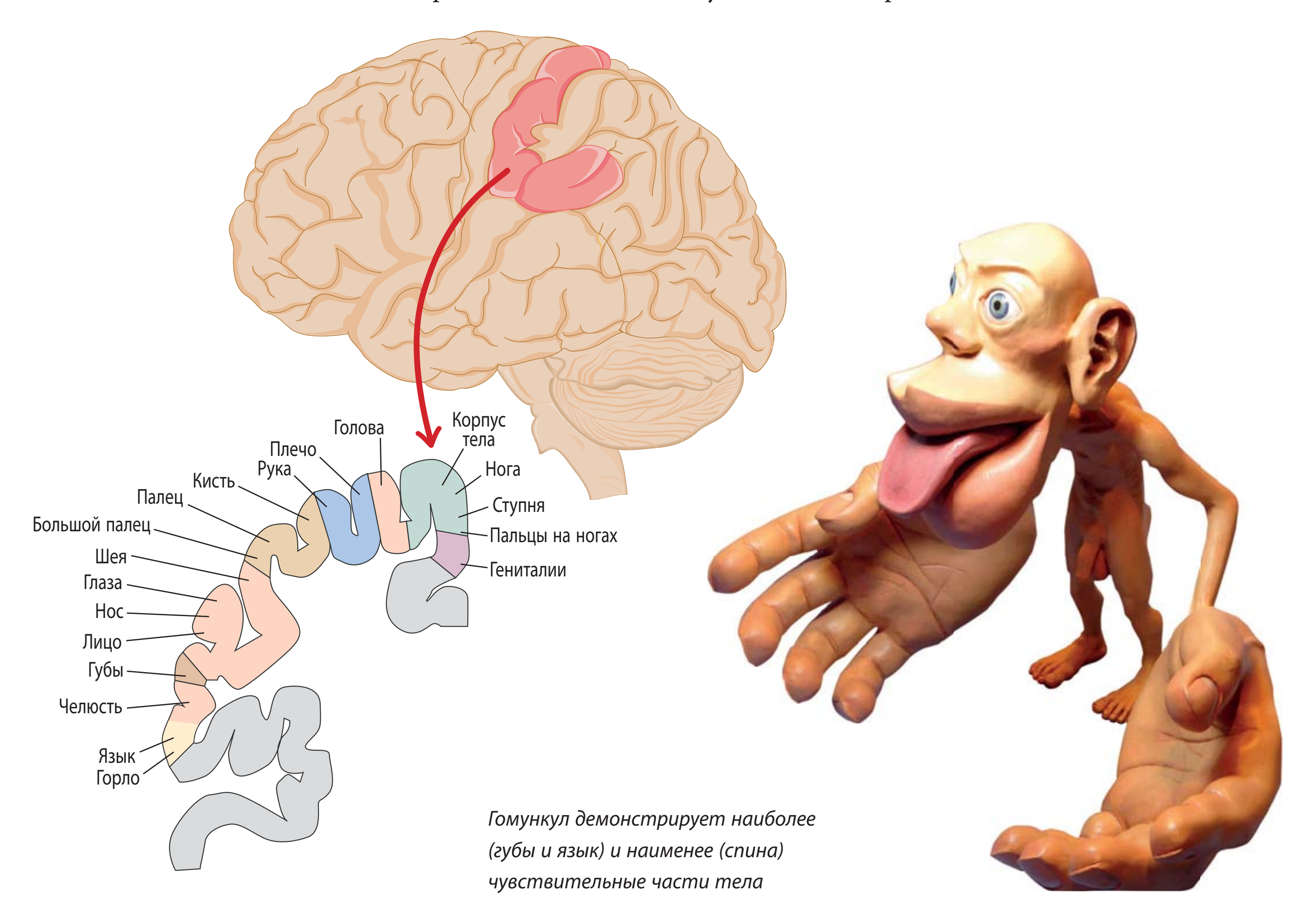
Несмотря на то что ученым достаточно просто удалось стимулировать рефлекторные действия с помощью электрического тока, деятельность коры головного мозга до сих пор оставалась для них загадкой. Только в конце девятнадцатого века Эдуард Гитциг и Густав Фрич продемонстрировали электрическую активность самого мозга.



Эдуард Гитциг и Густав Фрич установили, что мозг обладает значительной электрической активностью

К такому выводу ученые пришли в 1870 году, когда обнажили кору головного мозга собаки и стимулировали различные области электродами. Они обнаружили полосу поперек лобной коры, отвечавшую за выполнение определенных действий и движений. Сейчас эта область известна как *моторная* (или двигательная) кора головного мозга.

Дальше Гитцига и Фрица в изучении коры головного мозга продвинулся Дэвид Ферриер (1843–1928). Экспериментируя на обезьянах, ученый четко обозначил и изобразил *сенсорные* и *моторные* области в коре головного мозга животного. Он также установил, что часть мозга, отвечающая за ту или иную функцию, пропорциональна чувствительности этой функции. Например, большая площадь сенсорной коры отвечает за движение губ и языка, поскольку эти области очень чувствительны. Гораздо меньшая площадь головного мозга отвечает за функции спины (несмотря на то что спина занимает бо́льшую площадь тела), потому что она гораздо менее чувствительна. Эксперименты Ферриера, как и те, что до него проводил Мажанди, вызывали открытое недовольство в Великобритании. За жестокое обращение с животными ученого даже преследовали.

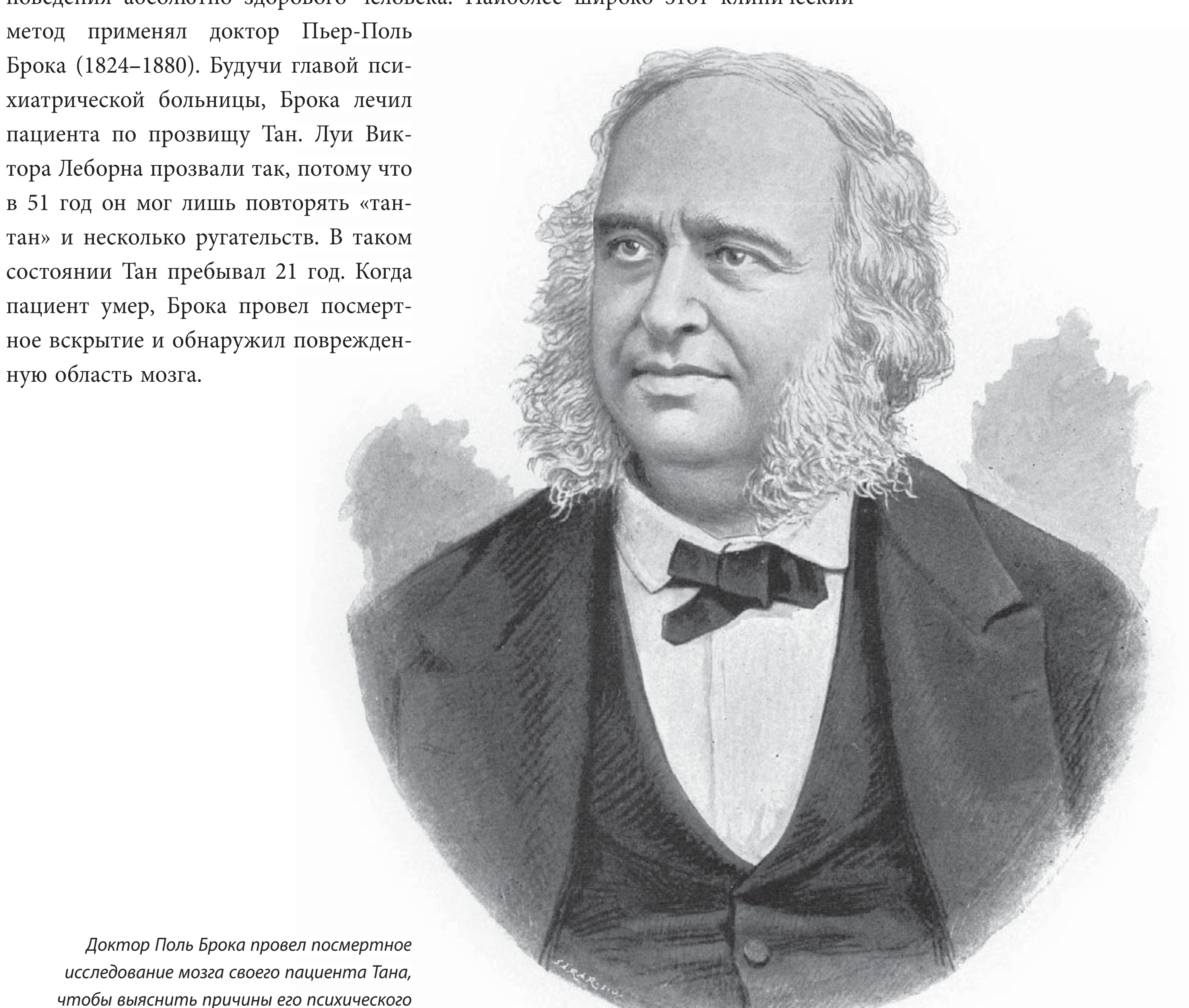


Гомункул демонстрирует наиболее (губы и язык) и наименее (спина) чувствительные части тела

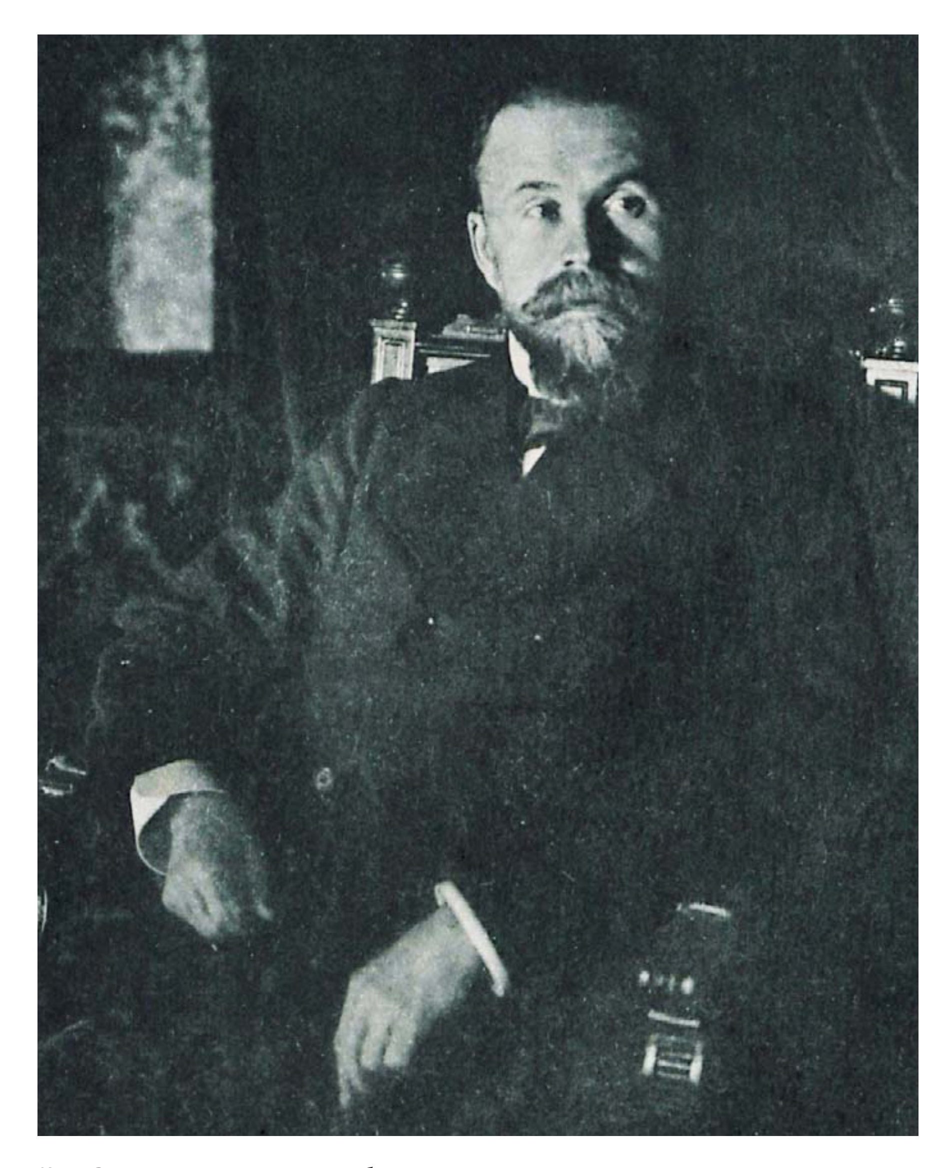
АБЛЯЦИЯ (УДАЛЕНИЕ) И КЛИНИЧЕСКИЙ МЕТОД

Изучение повреждений головного мозга

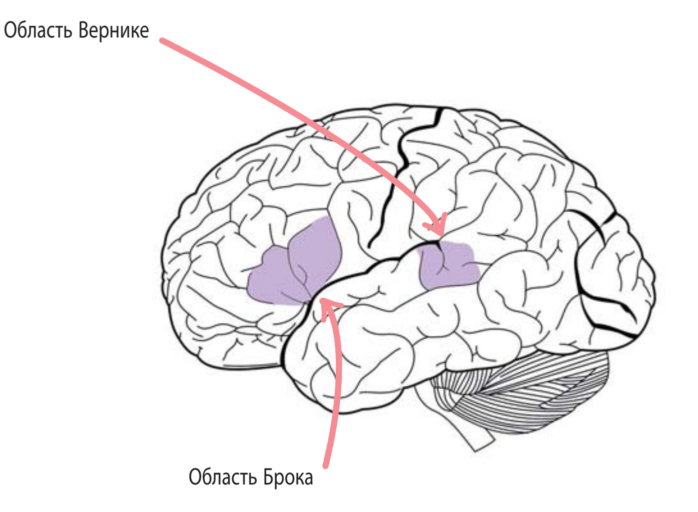
Ученые достигли значительных успехов в изучении анатомии нервной системы, однако существовала большая проблема — по этическим соображениям исследования проводили над животными, в основном лягушками, или человеческими трупами. Чтобы верно установить связь психического функционирования с лежащей в его основе нервной системой, требовались живые существа. Так, одним из методов стало изучение пациентов с повреждениями головного мозга. За ними тщательно наблюдали, чтобы выяснить, чем их поведение отличается от поведения абсолютно здорового человека. Наиболее широко этот клинический метод применял доктор Пьер-Поль Брока (1824–1880). Будучи главой психиатрической больницы, Брока лечил пациента по прозвищу Тан. Луи Виктора Леборна прозвали так, потому что в 51 год он мог лишь повторять «тан-тан» и несколько ругательств. В таком состоянии Тан пребывал 21 год. Когда пациент умер, Брока провел посмертное вскрытие и обнаружил поврежденную область мозга.



Доктор Поль Брока провел посмертное исследование мозга своего пациента Тана, чтобы выяснить причины его психического заболевания



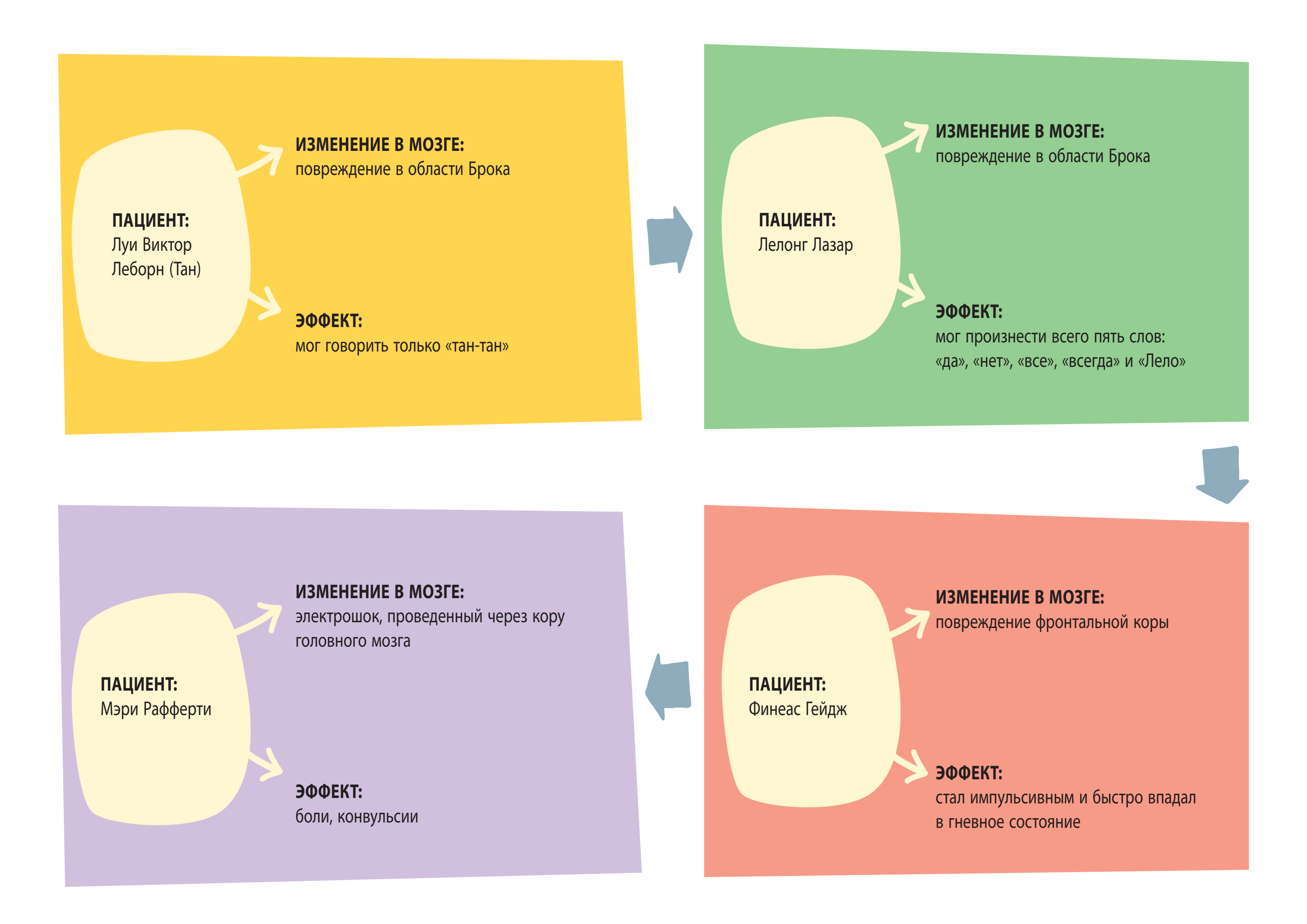
Карл Вернике первым открыл область мозга, отвечающую за речь



Спустя некоторое время Брока удалось произвести вскрытие второго пациента, известного как Лелонг Лазар. Лелонгу было 84 года, и он лечился от слабоумия. Этот 84-летний пациент произносил всего пять слов: «да», «нет», «все», «всегда» и «Лело» (попытка произнести собственное имя). Когда Брока проводил посмертное вскрытие Лелонга, он обнаружил повреждения в той же части мозга, что и у Тана. Важное открытие доказывало связь между определенной способностью человека (например, речь) и частью мозга, отвечающей за эту способность. Состояние, в котором находились оба пациента Брока, позже было названо *афазией Брока*, а часть мозга, вызывающая расстройства речи, сейчас известна как область Брока.

В Германии Карл Вернике (1848–1905) обследовал пациентов, у которых также были проблемы с речью, но не такие, как у Тана и Лелонга. Пациенты Вернике умели говорить, но не могли связать воедино осмысленные предложения. Когда исследователь проводил их вскрытие, он обнаружил поврежденный участок в другой части, хоть и все равно близко к области Брока. Все описанные клинические случаи позволили ученым узнать много нового о локализации мозговой функции. Однако открытия не решали других проблем, ведь данные были основаны только на наблюдении.

Еще одним доказательством локализации мозговых функций стала страшная черепно-мозговая травма — история Финеаса Гейджа стала одной из самых известных в неврологии.



Финеас Гейдж (1823–1860)

Гейдж был строителем железной дороги в США — он сверлил отверстия в скале, заполнял их динамитом, а затем плотно упаковывал взрывчаткой с помощью металлического лома. Однажды произошел взрыв, и лом, отлетевший из-за взрывной волны, вошел в голову Гейджа спереди. Каким-то чудом мужчина остался в живых.

Несчастный случай обратил на себя внимание не только благодаря удачливости Гейджа, но и благодаря его лечащему врачу Джону Харлоу, который написал историю болезни своего пациента и проследил за его выздоровлением. По словам Харлоу, характер Гейджа заметно изменился после несчастного случая. До происшествия он был легок на подъем, приветлив, а после — импульсивен и склонен к гневу. Харлоу был френологом, а потому использовал случай как очередное доказательство локализации умственных способностей, предположив, что травма нарушила организацию мозга Гейджа.

Джон Харлоу

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ЭКСПЕРИМЕНТЫ НА МОЗГЕ

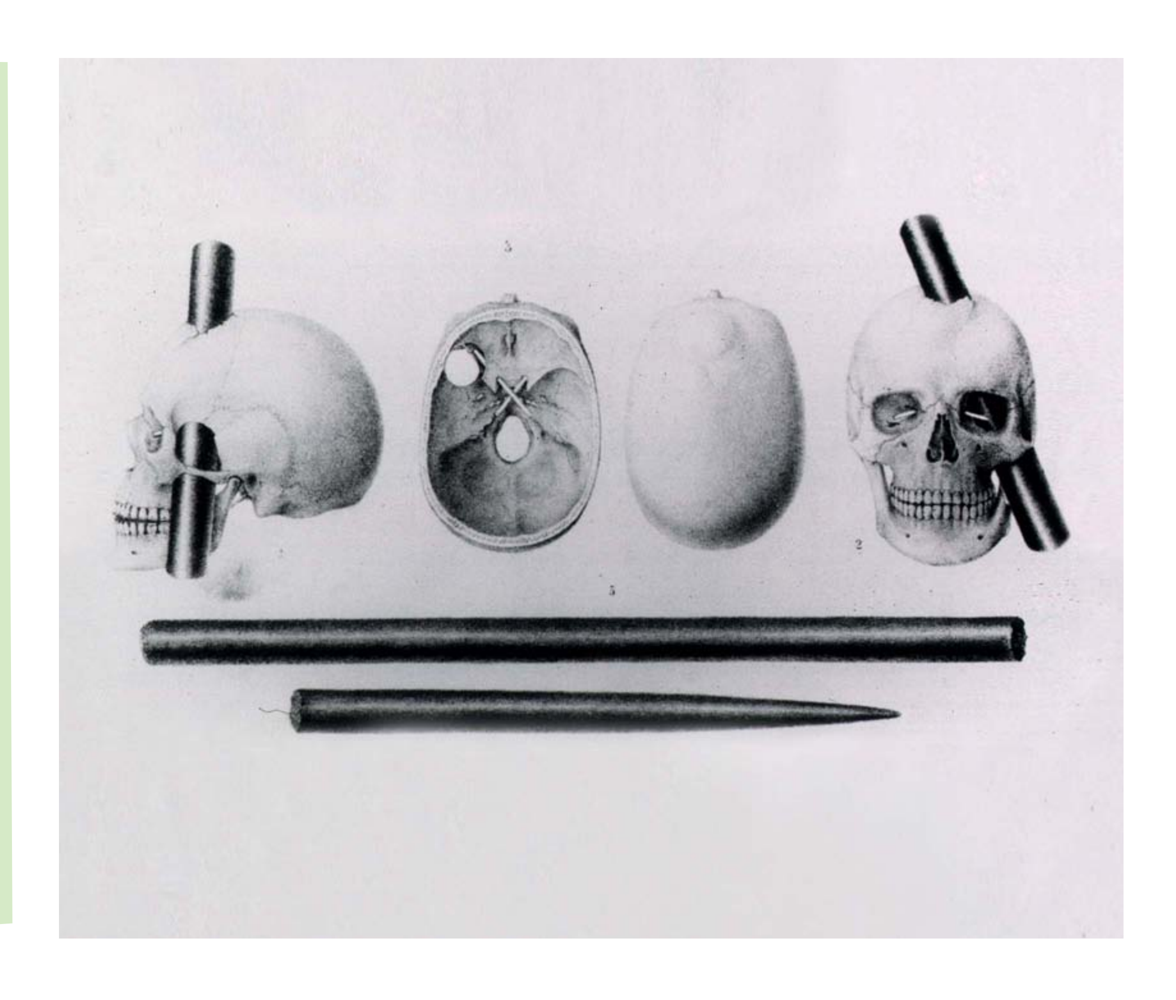
Мари-Жан-Пьер Флуранс
(1794–1867)

Поль Брока
(1824–1880)

Роберт Бартлоу
(1831–1904)

Карл Вернике
(1848–1905)

Ханс Бергер
(1873–1941)



Череп Финеаса Гейджа свидетельствует о существенном повреждении мозга, которое сильно сказалось на его личности

Исследования пораженного мозга и влияния на него несчастных случаев все же не стали убедительным доказательством локализации функций мозга. Случай с Финеасом Гейджем лишь заставлял задуматься, ведь происшествие, вероятно, изменило бы его в любом случае. Пораженная ломом область мозга была слишком большой, чтобы можно было точно локализовать ту или иную функцию[1], за которую она отвечала. Области, определенные Брока и Вернике, были выявлены точно, однако при этом ученые изначально искали испытуемых с определенными заболеваниями. Все случаи имели чисто наблюдательный характер и не подтверждались экспериментально. Они демонстрировали, как изменения в мозге вызывают изменения в когнитивных функциях.

Мари-Жан-Пьер Флуранс

Мари-Жан-Пьер Флуранс (1794–1867) был признанным экспериментатором и ярым критиком гипотезы об областях мозга. Флуранс проводил эксперименты на животных (обычно на кроликах и голубях), во время которых выборочно удалял мозговую ткань и наблюдал за поведением испытуемого. Он обнаружил,

[1] Речь идет о подходе узкого локализационизма, который выражается в том, что каждой локальной (точечной) зоне соответствует определенная функция. В противовес этой теории выдвигается концепция антилокализационизма.

что при удалении полушарий головного мозга пропадали восприятие, моторика и способность к суждению. Так, Флуранс сделал вывод, что мозговые полушария отвечают за более высокие когнитивные функции. Удаление мозжечка лишало животное равновесия и координации, поэтому Флуранс утверждал, что мозжечок отвечает за движение. Удаление ствола головного мозга вызывало смерть. При этом исследователь не нашел никаких доказательств того, что определенные участки мозга отвечают за память и когнитивные способности.

Ствол мозга

Главный вопрос, ответ на который никак не мог найти ученый, звучал так: как изучать живой мозг и особенно кору головного мозга? В 1874 году Роберт Бартлоу (1831–1904) провел эксперимент с одной из своих пациенток, Мэри Рафферти, потерявшей часть черепа из-за рака. Верхняя часть ее мозга была буквально обнажена, и Бартлоу, используя зонд, провел небольшой электрический заряд непосредственно к коре головного мозга. Когда он усилил его, Мэри стало больно и у нее начались судороги. Через несколько дней пациентка умерла.

По современным меркам, эксперимент Бартлоу был неэтичным, поскольку ученый причинил боль испытуемой и, возможно, ускорил ее смерть. Однако любопытство Бартлоу взяло верх. Тем не менее исследователь считается первооткрывателем — он продемонстрировал электрическую возбудимость коры головного мозга человека.

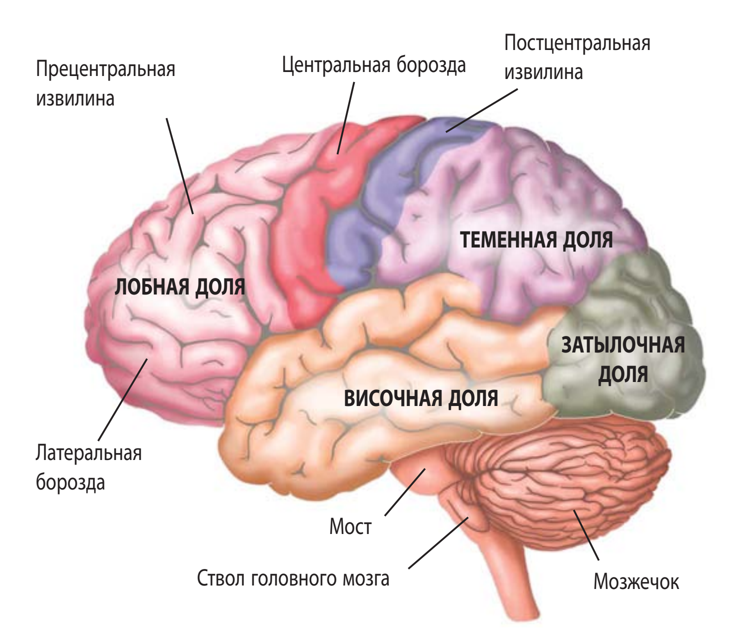
ЭКСТРАОРДИНАРНЫЙ СЛУЧАЙ И ЛЕЧЕНИЕ

«В журнале Union Medicale мы нашли описание необычного лечения: Финеас Гейдж, 25 лет, строитель железной дороги, засыпал порох в отверстие в скале, чтобы подорвать ее. Предположив, что порох уже смешан с песком, Гейдж попытался утрамбовать смесь металлическим ломом. Тотчас прогремел взрыв, лом навылет пробил голову Финеаса и упал рядом с ним, покрытый сгустками крови и частицами мозга мужчины. Железный прут весил около 6 фунтов, был 34 дюйма в длину и около дюйма диаметром. Он вошел в левый угол нижней челюсти и вышел в верхней задней части головы.

От резкого удара рабочий упал, но тотчас же поднялся и начал спокойно общаться с окружившими его людьми. Затем он забрался в повозку, в которой проехал больше мили, пока его везли на постоялый двор, там он самостоятельно поднялся по длинной лестнице и лег спать в полном здравии. Хирург прибыл через полчаса после несчастного случая. Верхняя часть головы рабочего была раздроблена, а рана в челюсти была настолько большой, что в нее можно было просунуть палец. Мелкие кусочки черепа удалили, крупные кости вправили, а раны перевязали. Мы не будем вдаваться в подробности этого интересного случая, а просто скажем, что больной быстро оправился, потеряв только возможность видеть левым глазом».

The Times, пятница, 6 декабря 1850 года

ДОЛИ МОЗГА



Анатомы делят обе части мозга на четыре различные зоны, или доли: лобную, теменную, затылочную и височную. Каждая область связана с различным набором когнитивных функций

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ (ЭЭГ) И РАЗВИТИЕ НЕИНВАЗИВНЫХ ПОДХОДОВ

Теперь мы знаем, что Галль ошибался, когда утверждал, что толщина черепа была показателем функции мозга. И оказалось, что череп — вовсе не преграда для изучения функций головного мозга. Предположения Галля хоть и были ошибочными, но его стремление измерить мозговую активность оставалось попрежнему сильным. Ханс Бергер (1873–1941) впервые попытался исследовать этот показатель при помощи изменения давления кровотока через открытые участки коры головного мозга пациентов, перенесших черепно-мозговые травмы. Ученый полагал, что повышенный кровоток указывает на повышенную активность. Однако подход оказался безуспешным, поэтому он попытался измерить электрическую активность мозга, поместив электроды на черепные волокна. Усовершенствовав свою технику, исследователь смог разместить электроды непосредственно на поверхности черепа, чтобы измерить электрическую активность. Затем он применил усилители, что позволило ему регистрировать небольшие изменения электрической активности, вызванные нервными импульсами во внешней коре головного мозга, без хирургического вмешательства. Это были первые измерения, произведенные при помощи *электроэнцефалографии* (ЭЭГ).

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ ➤ *метод записи измерений мозговой активности через производимые мозгом электрические сигналы*

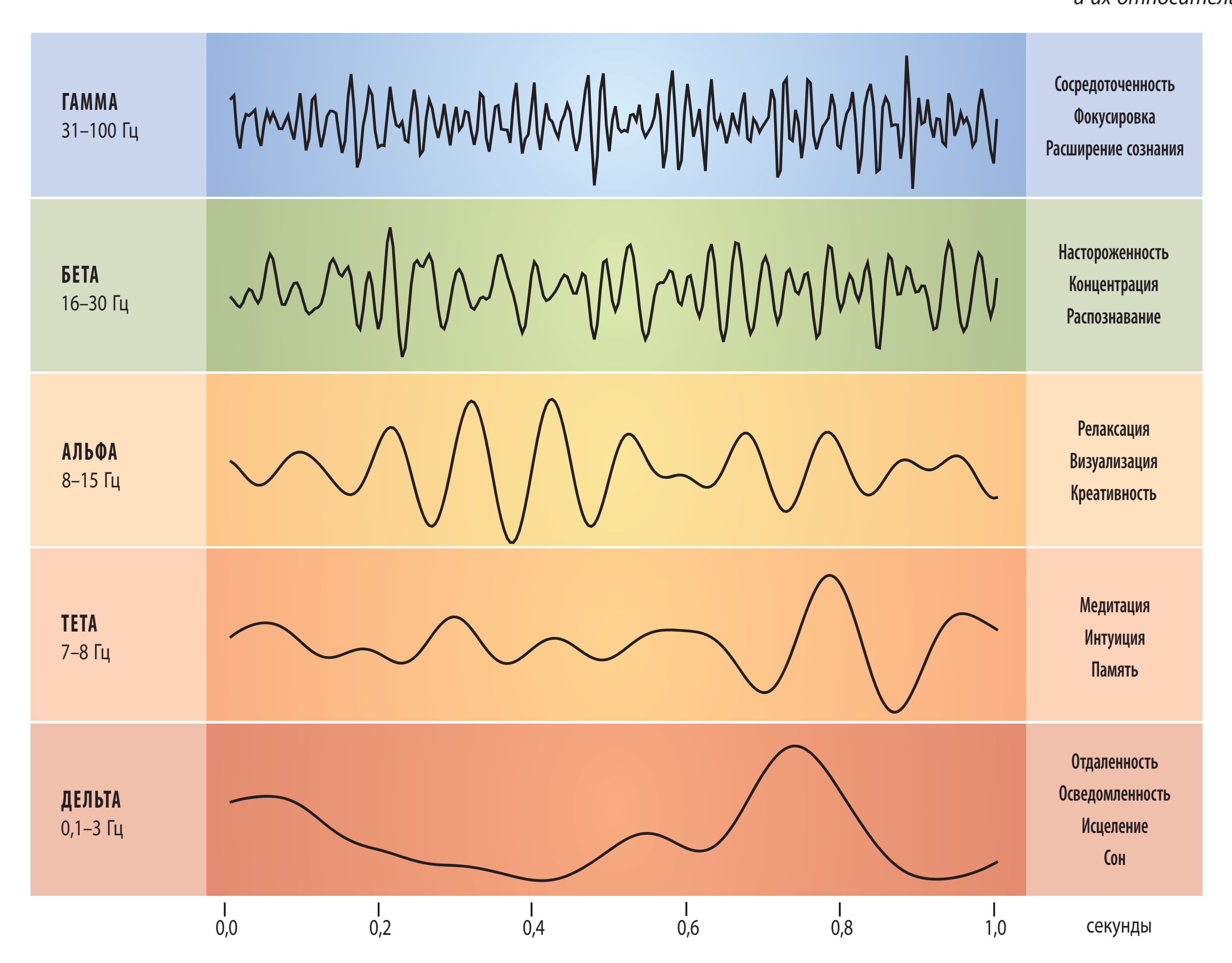
Ханс Бергер обнаружил, что если пациент закрыл глаза и находится в расслабленном состоянии, то на записи отражаются относительно низкочастотные волны его мозговой активности. Когда глаза были открыты, а пациент занимался умственной деятельностью, частота волн увеличивалась. *Мозговые волны* в состоянии покоя известны как *альфа-волны*; те, что возникают при бодрствовании, известны как *бета-волны*. Ранние работы Бергера содержат информацию и о других видах волн. *Тета-волны* возникают при засыпании, а *дельта-волны* — во время глубокого сна.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ МОЗГА В XXI ВЕКЕ

Мы рассмотрели, как развивались представления о строении и функциях нервной системы со времен Древней Греции и до начала XX века. Споры о том, локализуются ли психические функции или они распределены в мозгу, не прекращались и в последующее столетие. Методы, используемые для изучения мозга и нервной системы, стали более сложными, начиная от вскрытия и заканчивая измерением электрической активности всего мозга.

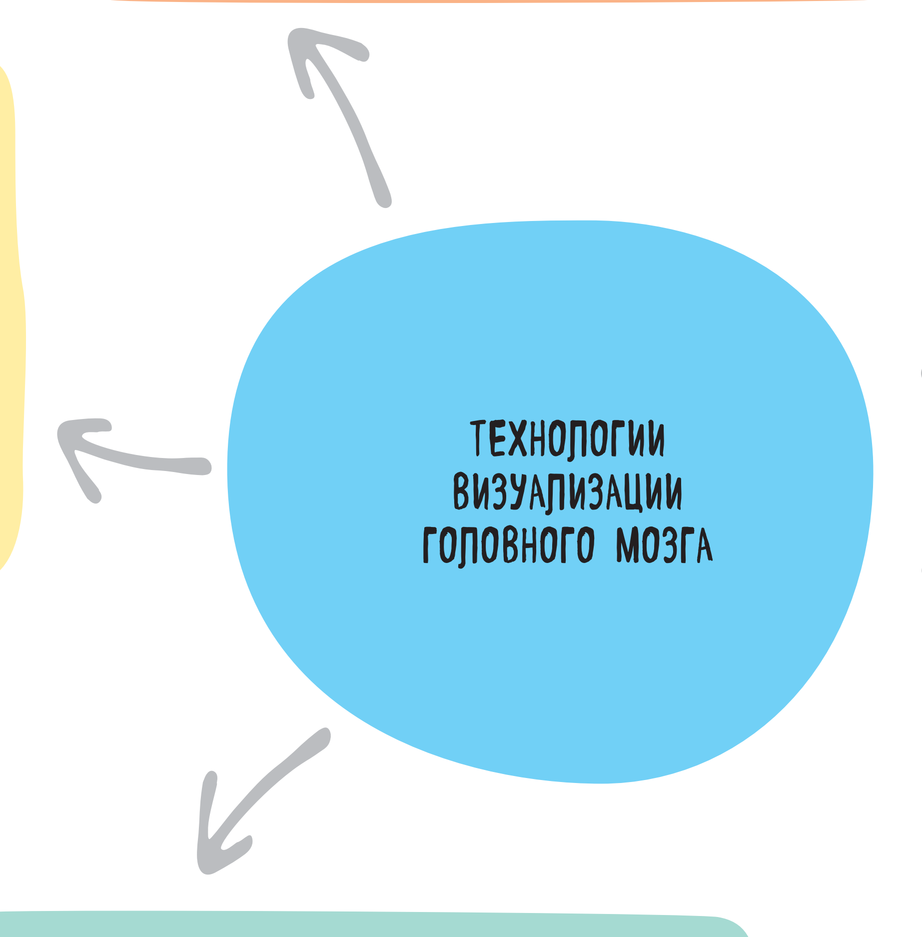
К концу XX века и в начале XXI техники изучения живого мозга стали еще более изощренными. Хотя Бергер отказался от изучения кровотока на открытом мозге и изобрел ЭЭГ, новые методы позволили исследователям измерять изменения в кровотоке, а также потребление кислорода и глюкозы, указывающее на изменения в умственной деятельности. Так ученые смогли наблюдать за активностью мозга. *Транскраниальная магнитная стимуляция* (ТМС), разработанная в 1980-х годах, стимулирует мозг без использования опасных или инвазивных методов и выходит за рамки исследований посредством наблюдения.

Различные мозговые волны и их относительные частоты



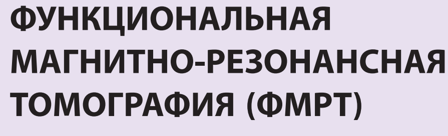
МАГНИТОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ (МЭГ)
Измеряет магнитную активность мозга. Фиксирует ту же активность, что и ЭЭГ, но обладает лучшим пространственным разрешением (больше 10 мм). При проведении МЭГ пациент находится в экранированной комнате для магнитных измерений, а его голову помещают в аппарат МЭГ.

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ (ЭЭГ)
Измеряет электрическую активность клеток головного мозга. Используется для изучения элементарных процессов в нейронах и имеет высокую скорость обработки информации: результаты измеряются менее чем через 1 миллисекунду после воздействия стимула или раздражителя. Имеет низкое пространственное разрешение (невозможно различить области ниже10 мм).



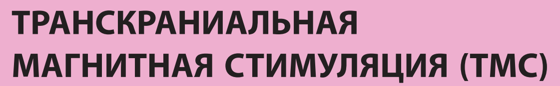
ПОЗИТРОННО-ЭМИССИОННАЯ ТОМОГРАФИЯ (ПЭТ)
Измеряет концентрацию химических веществ, таких как вода, глюкоза и нейромедиаторы, чтобы определить характер нейрохимических процессов в организме. Имеет низкое временное разрешение (10 секунд и больше). Для проведения ПЭТ пациенту вводят небольшую дозу радиоактивного вещества. ПЭТ часто сменяет ФМРТ[1].

[1] ПЭТ и ФМРТ часто комбинируют для наиболее четкой картины. *(Прим. пер.)*



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ (ФМРТ)

Измеряет уровень насыщения крови кислородом (BOLD — blood oxygenation level dependent contrast), чтобы определить активные и неактивные области мозга. Имеет высокое пространственное разрешение (<5 мм), но относительно низкое временное разрешение (200 миллисекунд и больше).



ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ (ТМС)

Неинвазивный метод безболезненной стимуляции головного мозга. Этот метод использует сильный магнит, чтобы нарушить активность сетей нейронов. Пространственное разрешение составляет 5–10 мм, а временное — менее половины секунды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В этой главе нам удалось проследить, как развивалось и менялось представление ученых о строении мозга и нервной системы: от концепции полых труб, по которым течет живительная пневма, к механистической модели рефлексов и до современного понимания электрохимической природы нервной системы. Все это время нейробиологи и анатомы спорили о том, как функционирует мозг, является ли он относительно недифференцированным органом, который необходимо исследовать как функциональное целое, или лучше понять его как совокупность специфических функций, за которые отвечают отдельные области органа. Теперь же психологи и нейробиологи имеют доступ к методам и техникам изучения функционирования активного мозга, которые были неизвестны еще тридцать лет назад. Все они еще разрабатываются, но уже обещают углубить понимание человечеством связи между разумом и мозгом.

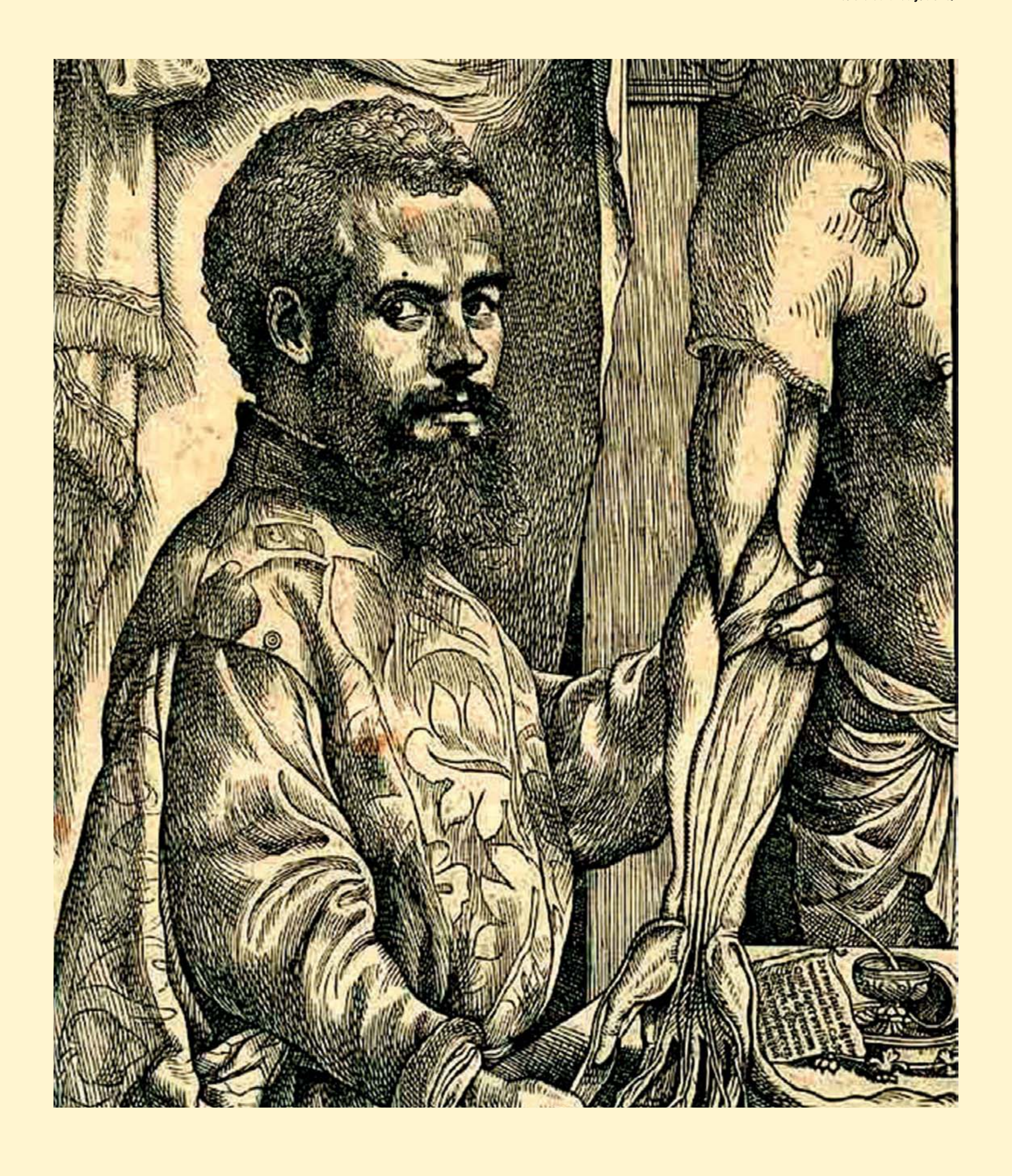
ПСИХОБИОЛОГИЯ

Развитие психобиологии тесно связано с такими смежными дисциплинами, как медицина, нейрофизиология и *психиатрия*. Греческий врач и хирург Гален (129–216), практиковавший во времена Римской империи, отождествлял мышление и рассуждение с циркуляцией пневмы через желудочки головного мозга и нейроны к остальным частям тела. Вариации теории Галена множились в течение следующего тысячелетия, но базовая организация нервной системы, предложенная хирургом, оставалась неоспоримой. Андреас Везалий (1514–1564), фламандский анатом, которому, в отличие от Галена, было разрешено проводить вскрытие людей, поставил под сомнение предположения Галена, чем вновь всколыхнул интерес к человеческой анатомии.

В течение XVII и XVIII веков анатомическое строение нервной системы было тщательно изучено, в результате появились более сложные и точные карты человеческого мозга. Например, автором одной из таких карт (*Cerebri Anatome* (1664)) был Томас Уиллис (1621–1675).

В XIX веке клиницисты Поль Брока (1824–1880) и Карл Вернике (1848–1905) смогли точно определить участки мозга, отвечающие за конкретные психологические функции. Открытие электрических и химических механизмов передачи нервных импульсов дало человечеству новое понимание того, как устроена нервная система. Использование электрической стимуляции мозга Дэвидом Ферриером (1843–1928) позволило систематически исследовать взаимосвязь между поведением и анатомией. В первой половине XX века новый метод ЭЭГ, изобретенный Хансом Бергером (1873–1941), позволил провести первые неинвазивные исследования функций головного мозга. Основные неинвазивные методы последней четверти XX века, например, ФМРТ, открытый Сэйдзи Огавой (р. 1934), и транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС), разработанная Энтони Баркером (р. 1950), значительно расширили знания человека о мозге и нервной системе.

Андреас Везалий поставил под сомнение предположения Галена, подняв новую волну интереса к анатомии человека



ГЛАВА 5

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

Воспитание и образование • Генетическая эпистемология • Теория стадий Пиаже • Социально-конструктивистский подход – Психоаналитический подход • Теория привязанности • Моральное развитие • Другие подходы



[1] Строительные леса — метафора Дж. Брунера относительно обучения в зоне ближайшего развития (ЗБР). Зона ближайшего развития — концептуальное представление Л.С. Выготского, характеризующее потенциал развития ребенка.

ВОСПИТАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

Воспитание и образование здоровых телом и умом детей, готовых занять свое место во взрослом обществе, — это вопрос, который всегда волновал обеспокоенных родителей, учителей и философов. Философ Жан Жак Руссо (1712–1778) был суровым критиком общественного воспитания и обучения детей по правилам того времени. В 1762 году он написал отчет о воспитании двух вымышленных детей, Эмиля и Софи, чтобы привлечь внимание к господствующим взглядам современников. По мнению взрослых конца XVIII века, дети были грешными существами, которые нуждались в том, чтобы из них выбивали дурь и пичкали знаниями (по крайней мере, так делали в семьях высших классов). Наперекор общественному мнению, Руссо считал детей добрыми созданиями, обучение которых должно происходить посредством собственного опыта и ошибок — только так дети могут стать независимыми гражданами и иметь возможность противостоять коррупции.

Жан Жак Руссо



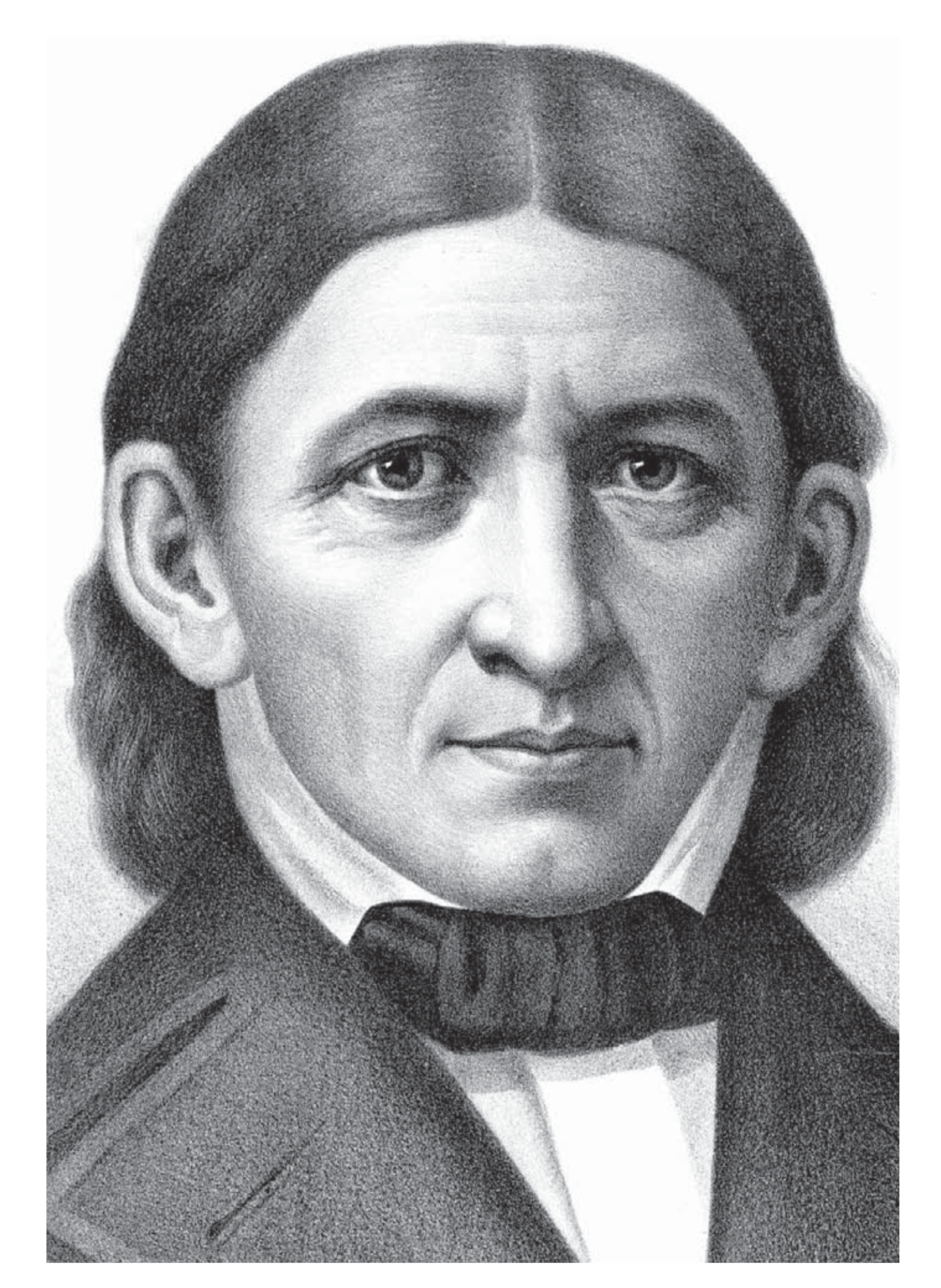
Взгляды Жан Жака Руссо на психическую природу детей имели огромное влияние

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: РАННИЕ ПЕДАГОГИ

Жан Жак *Руссо (1712–1778)*

Иоганн Генрих Песталоцци *(1746–1827)*

Фридрих Фрёбель *(1782–1852)*



Фридрих Фрёбель помог распространить идею о создании детских садов с целью обучения детей в игровой форме, прежде чем они приступят к формальному образованию

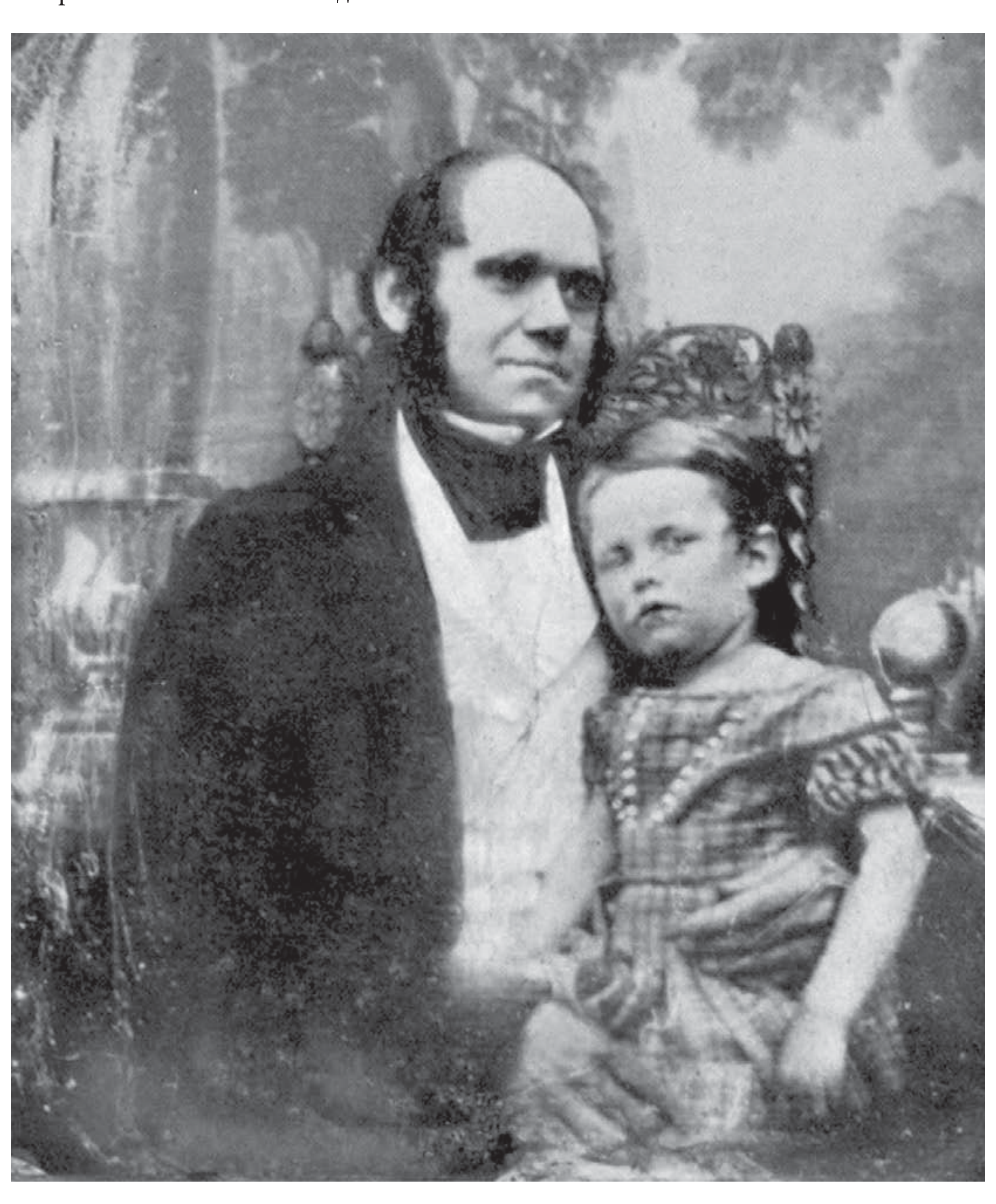
Взгляды Руссо оказали влияние по меньшей мере на два следующих поколения *педагогов*. Среди них был швейцарский реформатор образования Иоганн Генрих Песталоцци (1746–1827), описавший свой собственный подход к образованию в работе «Как Гертруда учит своих детей» (1794). Песталоцци основал частные школы и возглавил программу повышения грамотности в Швейцарии. Еще одним учителем, вдохновленным Руссо, был Фридрих Фрёбель (1782–1852). Педагог сыграл важную роль в популяризации идеи создания *детского сада* как учреждения, в котором маленькие дети в игровой форме могут постигать основы социального взаимодействия, прежде чем перейти к более формальному обучению.

В дальнейшем эти принципы развила Мария Монтессори (1870–1952), известная своей уникальной педагогической системой, разработанной с учетом опыта работы с детьми с особыми образовательными потребностями. По задумке Монтессори, дети должны обучаться в смешанных возрастных классах, чтобы исследование и обучение шли в естественном темпе, а не по учебной программе.

Эволюция

Дарвин и детское поведение

В основе образовательных инициатив лежали философские размышления и опыт педагогов, которые их предлагали. Однако все инициативы не имели под собой эмпирических исследований развития и обучения детей. Систематический подход к пониманию процесса взросления применил натуралист Чарльз Дарвин. Исследователь стремился доказать, что человеческое поведение во многом похоже на поведение животных. Расширяя горизонты своего эксперимента, Дарвин постоянно делал заметки не только о природном окружающем его мире, но и о поведении и взрослении собственных детей.

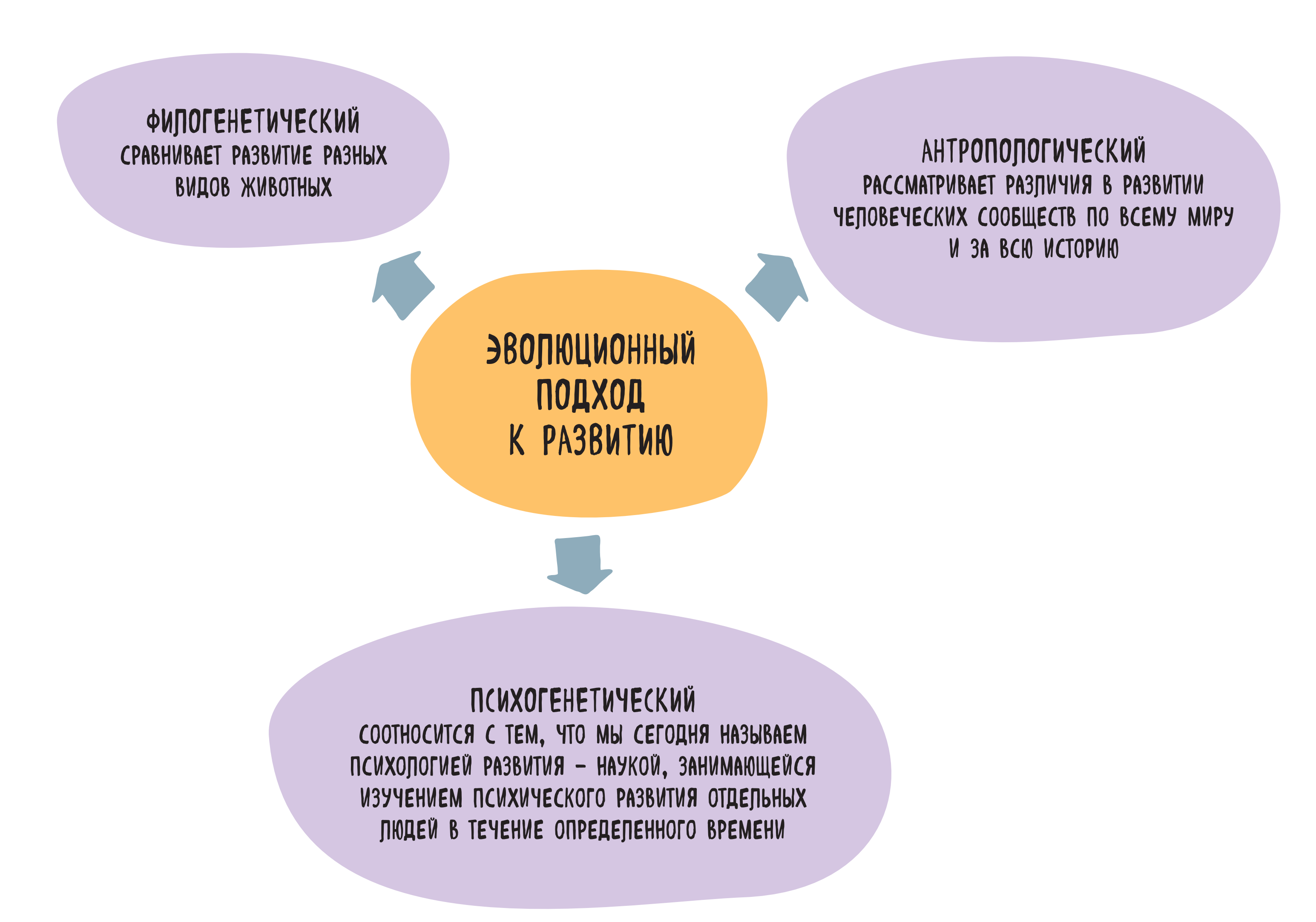


В основу научного исследования психологии развития легли заметки Чарльза Дарвина о взрослении ребенка

Связь физического и психического

Заметки Дарвина, написанные в 1840-х годах, были опубликованы только в 1877 году в журнале Mind под названием «Биографический очерк младенца». Дарвин составил список действий *новорожденного* ребенка. Среди его способностей ученый отметил рефлекторное поведение, включая «*чихание, икание, зевоту, потягивание и, конечно же, сосание и крик*». Дарвин наблюдал, как со временем развивается и расширяется сознание малыша. Например, на 49-й день младенец способен фокусировать взгляд на предмете. Эти наблюдения ученый изложил в своей книге «Выражение эмоций у человека и животных» (1872), однако развивать далее свое открытие он не стал.

Джеймс Марк Болдуин (1861–1934) взял на вооружение эволюционный подход к пониманию детей. По его мнению, чтобы полноценно понять, что значит быть человеком, необходимо рассматривать развитие с трех различных точек зрения. Так, ученый попытался соотнести физическое развитие с умственным. Кроме того, он исследовал, среди прочего, развитие рук, цветовое восприятие и речь.



ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ

Попытка Болдуина увязать биологическое развитие с приростом знаний была интересна и Жану Пиаже (1896–1980). Очарованный феноменом роста и процессами, которые приводят к формированию все более сложных психических структур, он совместно с Альфредом Бине (см. главу 7) работал над стандартизированными тестами интеллекта. Проводя их среди детей разного возраста, ученый понял, что дети одного возраста склонны совершать схожие ошибки. По окончании экспериментов Пиаже просил испытуемых объяснить свой выбор. Далее исследователь анализировал ответы, что привело его к предположению о возможности выделить общие знания, лежавшие в основе отношения ребенка к миру.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: БИОЛОГИЯ И МЕНТАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

***Чарльз Дарвин** (1809–1882)*

***Джеймс Марк Болдуин** (1861–1934)*

Жан Пиаже стремился описать развитие человека от момента рождения с наличием всего нескольких рефлексов до зрелого возраста с гениальными свершениями



Пиаже попытался составить график человеческого развития, где отправной точкой было описание новорожденного, который, как заметил Дарвин, был плачущим пучком несвязанных рефлексов. Ученый хотел проследить, как рефлексы интегрировались и развивались до тех пор, пока в зрелом возрасте человек не обретет способность создавать научные или художественные произведения.

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ ➤ *исследование генезиса знания.*

Процесс «созревания» личности Пиаже назвал *генетической эпистемологией*; «генетическая», потому что она связана с развитием, а «эпистемология», потому что она связана со знанием.

Структуры и схемы

Ключевым понятием в теории развития Пиаже является *структура.* В то время как теоретики научения (см. главу 2) считали, что сложная производительность является результатом длинных цепочек ассоциаций, Пиаже считал производительность результатом разработки более сложных, абстрактных и гибких моделей мира. Эти модели мира, или *структуры знания* (он называл их «*схемами*»), можно рассматривать как организованные *мыслительные паттерны* и *паттерны действия*.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

Жан Пиаже *(1896–1980)*

Лев Выготский *(1896–1934)*

СХЕМЫ ➤ *это структура знания или организованные паттерны мыслей и действий.*

ТЕОРИЯ СТАДИЙ ПИАЖЕ

Согласно Пиаже, структуры знания, или *схемы*, которые мы используем для понимания мира, не возникают постепенно и кумулятивно. Они протекают как серия глобальных качественных сдвигов в общей структуре, названных ученым «стадиями» (сравните постулаты Пиаже с основными тезисами теоретиков обучения и гештальтпсихологов об обучении в главе 2). Доказательства существования так называемых стадий Пиаже получил, наблюдая за собственными детьми. Коллеги помогали исследователю собирать информацию о более взрослых детях и их развитии.

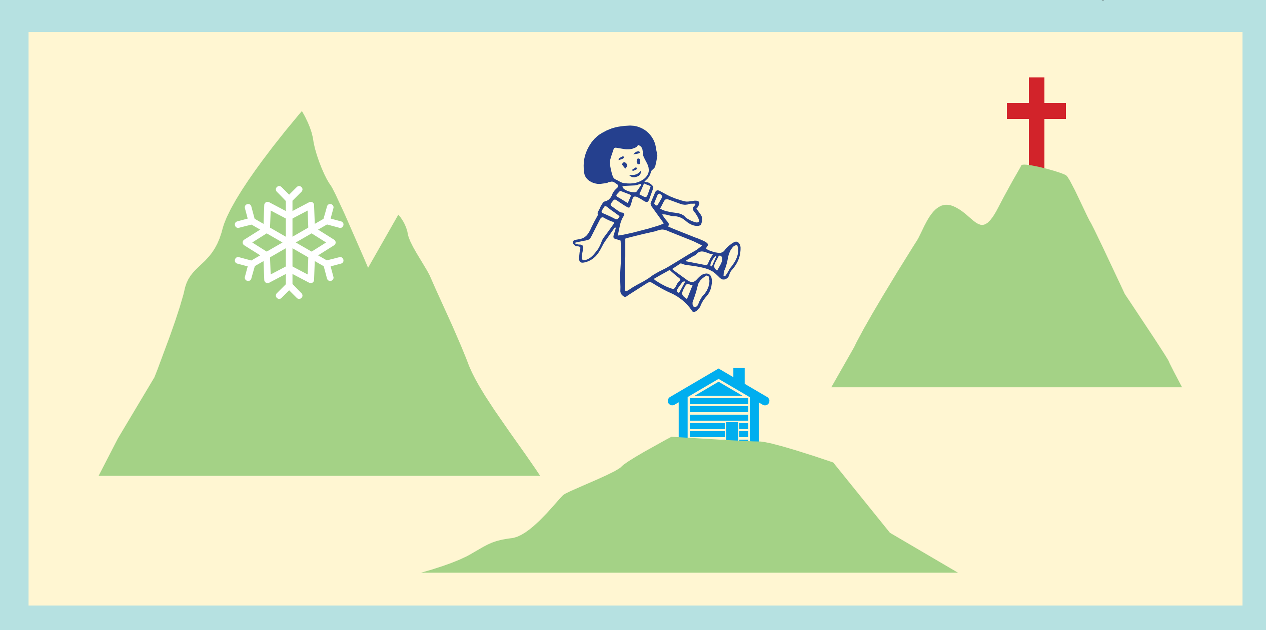
Эксперименты Пиаже

Пиаже утверждал, что способность видеть ситуацию с точки зрения другого человека является важным навыком в когнитивном развитии. Это переход от *дооперационной стадии* к *операционной*. Ученый исследовал развитие и изменение перспективы у детей, в чем ему помогал специально созданный тест под названием «Проблема трех гор»[1].

Суть эксперимента такова: ребенка сажают за стол, где находятся три макета гор разных размеров. Одна гора покрыта снегом, на вершине другой стоит красный крест, а на третьей — хижина. Испытуемого просят хорошенько рассмотреть макеты, можно обойти стол со всех сторон. После того, как ребенок тщательно изучил расположение и вид гор, экспериментатор достает куклу и кладет ее в определенные места рядом с горной цепью. Затем ребенку показывают серию фотографий, сделанных с разных ракурсов, и просят указать, какой из представленных видов открывается перед сидящей куклой.

Пиаже обнаружил, что маленькие дети выбирали тот вид, который видели сами, а не тот, что открывался кукле. Такой результат свидетельствовал об эгоцентричности детской мысли. Примерно в возрасте семи или восьми лет ребенок способен идентифицировать верную фотографию с изображением гор с точки зрения куклы, а не самого себя.

Типичный эксперимент Пиаже, во время которого он изучал детей на разных этапах когнитивного развития



[1] Сергиенко Е. А. Модель психического и теория Ж. Пиаже [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2009. N 1(3).

Развитием стадий, по мнению Пиаже, управляют два процесса — *ассимиляция* и *аккомодация*[1]. Ребенок существует в окружающем мире и переживает новые события, знакомится с новыми предметами.

АССИМИЛЯЦИЯ ➤ *описывает, как новый опыт включается в уже существующие схемы поведения.*

АККОМОДАЦИЯ ➤ *описывает, как новый опыт не вписывается в уже существующие схемы, поэтому именно схемы должны измениться, чтобы ребенок мог действовать в новых обстоятельствах.*

Прогресс ребенка на всех этапах Пиаже отличался постоянством и универсальностью. Все дети, независимо от их культурного бэкграунда, проходят одинаковые стадии развития и в одном и том же порядке. Конечно, на первый взгляд образовательные возможности разных стран мира различны, однако лежащие в их основе когнитивные структуры неизменны.

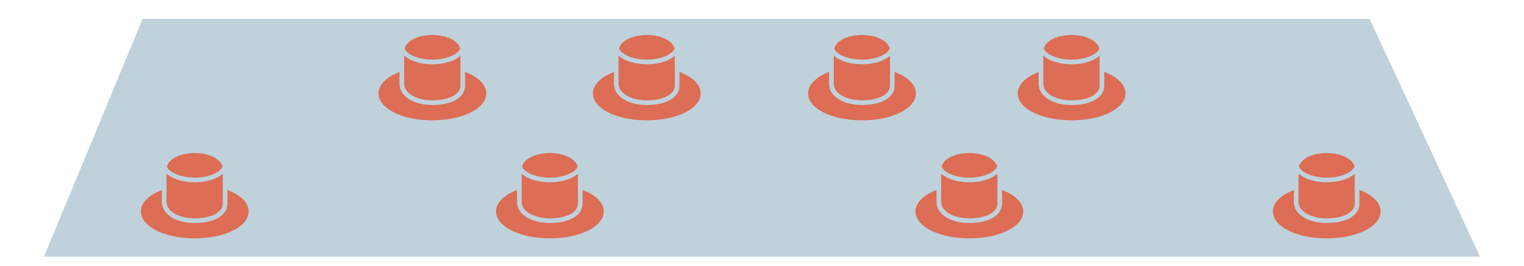
ВОЗРАСТ	ПЕРИОД РАЗВИТИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА/ДОСТИЖЕНИЯ
От рождения до 2 лет	Сенсомоторный период	Интеграция чувств. Постоянство объекта
От 2 до 6 лет	Дооперационная стадия	Символическая игра. Эгоцентризм. Неспособность к консервации. Начало репрезентативной мысли
От 7 до 11 лет	Операционная стадия	Способность к консервации в определенных условиях. Отсутствие эгоцентризма
От 12 лет до взрослого возраста	Период формальных операций	Логическое мышление. Развитие абстрактного мышления

Пиаже определил четыре стадии психического развития ребенка, а также основные характеристики каждого этапа

[1] Подробнее см.: Обухова Л. Ф. Концепция Жана Пиаже: за и против. – Изд-во Моск. ун-та, 1981.

По мнению Пиаже, особенно важным достижением является способность к *сохранению*, когда ребенок понимает, что свойства объектов остаются неизменными, несмотря на изменения их формы. В дооперационном периоде малыш понять этого еще не может, но в операционной стадии уже осознает.

Если перед ребенком **дооперационной стадии** поставить два ряда кнопок, в одном из которых расстояние между ними будет увеличено, то он скажет, что в более длинном ряду кнопок больше. Ребенок, находящийся в **операционной стадии**, напротив, скажет, что количество кнопок не изменилось и второй ряд состоит из того же количества кнопок, что и первый, несмотря на увеличенное между ними расстояние.



Закон сохранения количества Пиаже: увеличенное расстояние между кнопками во втором ряду не мешает ребенку определять, что в каждом ряду количество кнопок совпадает

Важность работ Пиаже

Пиаже разрабатывал свои теории и проводил эксперименты, когда американская психология была ориентирована преимущественно на бихевиоризм. Однако он трудился над когнитивным подходом к разуму задолго до когнитивной революции, описанной в главе 3. У исследователя еще не было доступа к технологии нейровизуализации, описанной в главе 4, поэтому он не имел возможности соотнести результаты своих тестов с неврологическими данными.

Тем не менее работы Пиаже по-прежнему имеют большое влияние как в академической психологии, так и в образовании и педагогике. И хотя некоторые объяснения ученого поставили под сомнение, полученные им экспериментальные данные все еще изучаются в современной психологии.

Теории Пиаже родились до того, как был разработан подход к обработке информации, и до того, как нейровизуализация позволила исследователям изучать функционирование мозга. Современные *психологи развития* до сих пор пытаются свести все это воедино.

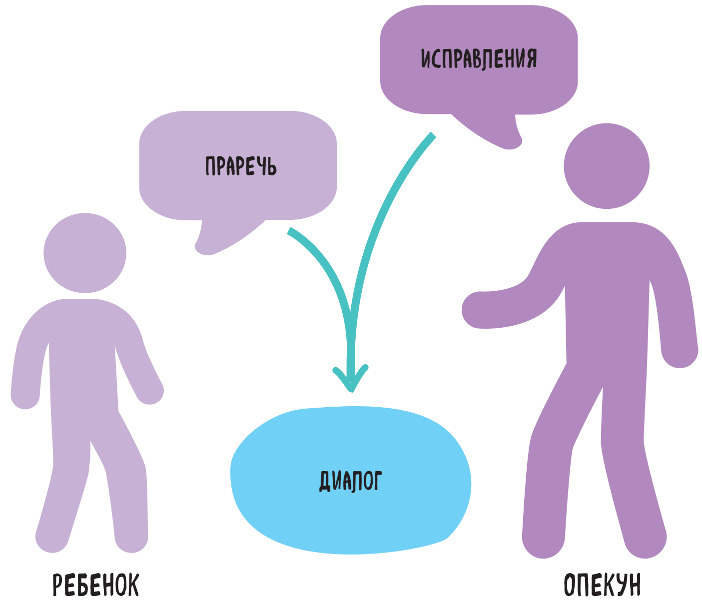
СОЦИАЛЬНО-КОНСТРУКТИВИСТСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ

Пиаже как теоритика когнитивного развития в основном критиковали за его пренебрежение ролью культуры и недооценку важности социального взаимодействия. Лев Выготский (1896–1934) в попытке дать историко-материалистический анализ развития ребенка основал марксистскую исследовательскую теорию мышления и поставил социальное взаимодействие в центр когнитивного развития. Для Выготского когнитивное развитие было синонимом социализации или *инкультурации*. Только благодаря взаимодействию с другими людьми ребенок мог стать полноценной личностью, способной к самостоятельному мышлению. Ученый утверждал, что язык по своей сути является социальным феноменом, а мышление — это просто интернализованная речь.

Выготский говорил, что *праречь*, естественное лепетание младенца, должна воспитываться и интерпретироваться опекунами. При постоянных беседах с ребенком предварительная речь перестает быть односторонней. Опекуны помогают младенцу произносить звуки или заканчивать за детьми более взрослого возраста предложения, пока они не научатся самостоятельно формулировать мысли и выражать их. После этого дети начинают говорить вслух сами с собой, чтобы регулировать свое собственное поведение. В конечном итоге их речь интериоризируется, и то, что когда-то произносилось вслух, теперь становится внутренним мышлением. Таким образом, основные постулаты теории Выготского идут от социального к индивидуальному.

Лев Выготский считал, что когнитивное развитие зависит от степени социализации человека





Выготский был противником того, что научное мышление является естественным конечным пунктом когнитивного развития. Он утверждал, что наука — это специфическое культурное изобретение и что различные культуры и общества разрабатывают когнитивные инструменты для решения конкретных проблем. В процессе *инкультурации* ребенок сталкивается с трудностями, обусловленными его физическим и социальным окружением. Изначально дети не могут решить их самостоятельно, но они могут справиться с ними с помощью опекуна или учителя. Эти проблемы относятся к *зоне ближайшего развития* (ЗБР) и являются ключевыми при когнитивном развитии. Ребенок, улучшивший свои навыки и способности благодаря помощи более способного партнера (*прим. ред.: имеется в виду воспитатель или опекун*), готов двигаться дальше и решать еще более сложные проблемы самостоятельно.

Зона ближайшего развития

ЗОНА БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ ➤ *проблемы, которые ребенок может решить только с помощью учителя (шире — значимого взрослого).*

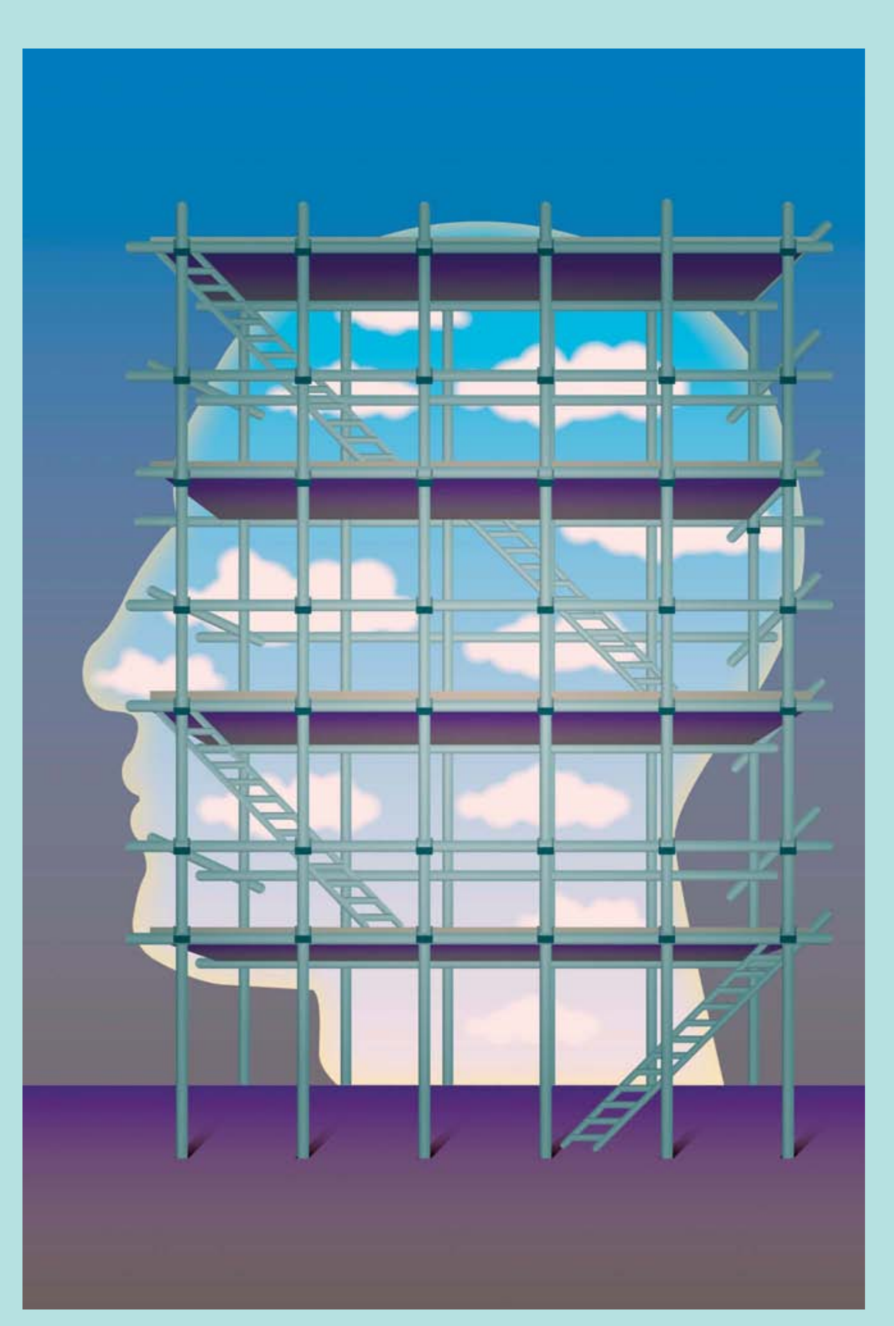
Скаффолдинг и спиральная учебная программа

Джером Брунер (1915–2016) — американский социальный психолог и специалист когнитивного развития — заимствовал идеи Пиаже и Выготского для разработки новых моделей преподавания и обучения. Взяв за основу теорию зоны ближайшего развития, Брунер развил другую идею — *скаффолдинг* (англ. Scaffolding). Суть подхода в том, что учитель дает ребенку задачу, находящуюся за пределами детских возможностей, и помогает справиться с ней совместными усилиями до тех пор, пока ребенок самостоятельно не решит проблему.

Вместо «стадий» Брунер предложил *разные способы репрезентации*:

- действенная репрезентация (инактивная);
- образная репрезентация (иконическая);
- языковая репрезентация (символическая).

По мере того как у ребенка развивается понимание, формы репрезентации конкретной области знаний становятся все более интегрированными. Так, концепция *спиральной учебной программы* Брунера представляет собой подход к обучению, при котором один и тот же материал рассматривается на разных ступенях обучения и объясняется более сложными способами, за счет чего происходит интеграция способов репрезентации, предложенных Брунером.



Джером Брунер развил идею скаффолдинга, суть которой в помощи учителя ученику достичь пределов возможностей совместными усилиями

СПИРАЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ➤ *объяснение одного и того же материала более сложными способами.*

Выготский и Пиаже: сравнение

Без сомнения, Выготский и Пиаже до сих пор остаются самыми влиятельными психологами развития. Они во многом похожи. Оба подчеркивали, что активность является двигателем когнитивного развития. Пиаже считал абстрактно-логическое мышление естественной конечной точкой когнитивного развития. С другой стороны, Выготский, находясь под влиянием марксизма, считал, что научная мысль — это очень специфическое культурное достижение, а не неизбежный результат. Этот ученый больше внимания уделяет культуре, набор инвариантных стадий или универсальных принципов, таких как *аккомодация* или *ассимиляция,* рассматривается им в меньшей мере.

ПСИХОАНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ

Психоанализ предлагает модель психопатологии и общее описание структуры человеческого разума. Также это еще и **теория стадий** развития ребенка (см. с. 96–99). Зигмунд Фрейд (1856–1939), основатель психоанализа, считал, что у новорожденного первичный контакт с миром происходит через рот[1]. Центром жизни ребенка является удовлетворение потребностей через сосание груди или бутылочки. По мере развития у ребенка растут зубы, что открывает для него еще и возможность кусать. Эта стадия известна как «оральная фаза». Примерно в 12 месяцев ребенка начинают приучать к горшку. При этом он может как разочаровать своих воспитателей, так и обрадовать их. Так в отношениях ребенка с окружающим миром появляется новое измерение, и именно в этот момент он начинает понимать, что существуют другие люди. Примерно в четыре года дети воспринимают свои половые органы как источник удовольствия и впервые узнают, что мужчины и женщины анатомически различаются.

Зигмунд Фрейд

По мнению Фрейда, в 4 года наступает один из ключевых этапов развития ребенка: мальчики боятся, что их гениталии могут быть удалены (*страх кастрации*), а девочки верят, что их гениталии уже удалены. Однако утверждение ученого очень спорно — многие авторы-феминисты считают это заявление Фрейда сексистским, потому что оно предполагает определение женственности с точки зрения отсутствия пениса. Ребенок мужского пола испытывает страх кастрации,

[1] Как область наиболее интенсивного взаимодействия с окружающим миром. Помимо этого, рот — часть тела.

Эдипов комплекс

пытаясь, как это ни парадоксально, стать похожим на своего отца, который в свою очередь сам является главным источником этой тревоги. Идеи Фрейда о комплексе кастрации также называют *эдиповым комплексом*. Во время латентного периода психологическая проблема разрешается и сексуальная энергия ребенка сосредотачивается на хобби и других занятиях. В стадии полового созревания сексуальная энергия направлена на представителей противоположного пола. Фрейд определил стадии развития ребенка посредством клинических сеансов со взрослыми пациентами и анализа и изучения их индивидуальности. Мы вернемся к психоанализу в главе 9.

Зигмунд Фрейд считается основателем психоанализа. Именно он предложил теорию стадий психического развития

Пренатальная стадия развития

Пиаже и Выготский изучали когнитивное развитие новорожденных детей. В 1980-х годах Уильям Файфер и его коллеги пошли дальше: они начали серию исследований плода в утробе матери:

- Декаспер и Файфер (1980) поставили младенца перед выбором: сосать непитательный сосок, который позволял им слышать голос матери, или питательный, но с голосом незнакомца. Малыши предпочитали первый.

- Файфер и Мун (1995) предоставили новорожденным возможность выбора между голосом их матери, слышимым ясно, и приглушенным голосом, похожим на тот, что слышится в материнской утробе. Новорожденные предпочитали, чтобы голос их матери звучал приглушенно.

- Декаспер, Лекануэ, Мауге, Гранье-Дефер и Буснель (1994) просили матерей читать рассказ вслух три раза в день за четыре недели до рождения ребенка. За две недели до рождения зародышу в утробе матери проигрывали магнитофонные записи, на которых она зачитывала старую историю и новую. Сердцебиение плода замедлялось, когда звучала знакомая история. Это свидетельствовало о том, что ребенок узнавал голос своей матери.

Исследования ученых доказывают, что плод способен учиться и что развитие человека начинается еще до его рождения.

ТЕОРИЯ ПРИВЯЗАННОСТИ

Джон Боулби

Джон Боулби (1907–1990) получил образование в области экспериментальной психологии и психоанализа. Будучи ребенком из высшего общества, выросшим в начале XX века, он был воспитан нянями. В возрасте семи лет мальчика отправили в школу-интернат, где он, не видя свою мать, чувствовал себя глубоко несчастным. В 1940-х годах исследователь занимался изучением делинквентных[1] детей и заметил, что примерно из сорока опрошенных им мальчиков половина рано отделилась от главных опекунов. Руководствуясь жизненным опытом и работой с трудными детьми, Боулби начал размышлять о роли воспитателя в жизни ребенка, а также о последствиях разлуки с ним или его потери. Так ученый пришел к выводу, что ранняя социальная привязанность ребенка к опекуну необходима для адекватного социального развития человека.

Одна из студенток Боулби, Мэри Эйнсворт, разработала новаторское исследование под названием «**Незнакомая ситуация**». Во время этого эксперимента ребенок и его опекун находятся в одной комнате. Через несколько минут к ним заходит психолог и начинает говорить с опекуном, который после разговора выходит из комнаты. Ребенок ненадолго остается наедине с экспериментатором. Через некоторое время возвращается и опекун. Таким образом Эйнсворт изучала поведение ребенка в различных обстоятельствах: когда он был наедине с опекуном, когда остался вдвоем с психологом и когда опекун вернулся.

Более поздние работы Эйнсворт были посвящены изучению влияния сильной ранней привязанности на последующую жизнь ребенка. Исследования показали, что, помимо всего прочего, дети, имеющие глубокую привязанность, в более взрослом возрасте обладают более высокой самооценкой, они квалифицированны и у них более здоровые отношения со своими партнерами и собственными детьми, чем у тех, кто был тревожно привязан в детстве.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ДРУГИЕ ПОДХОДЫ К ПСИХОЛОГИИ РАЗВИТИЯ

Гарри Харлоу
(1905–1981)

Джон Боулби
(1907–1990)

Альберт Бандура
(р. 1925)

Лоуренс Кольберг
(1927–1987)

НАДЕЖНЫЙ ТИП ПРИВЯЗАННОСТИ	Исследует окружающую среду с опекуном, огорчается, когда он уходит, радуется, когда возвращается
ТРЕВОЖНО-УСТОЙЧИВАЯ ПРИВЯЗАННОСТЬ	Цепляется за опекуна, плачет, когда он уходит, и сердится, когда возвращается
ТРЕВОЖНО-ИЗБЕГАЮЩАЯ ПРИВЯЗАННОСТЬ	Отсутствие реакции, когда опекун уходит или возвращается
ДЕЗОРГАНИЗУЮЩАЯ/ ДЕЗОРИЕНТИРОВАННАЯ ПРИВЯЗАННОСТЬ	Нет последовательной модели взаимодействия с опекуном, когда они вместе или после разлуки

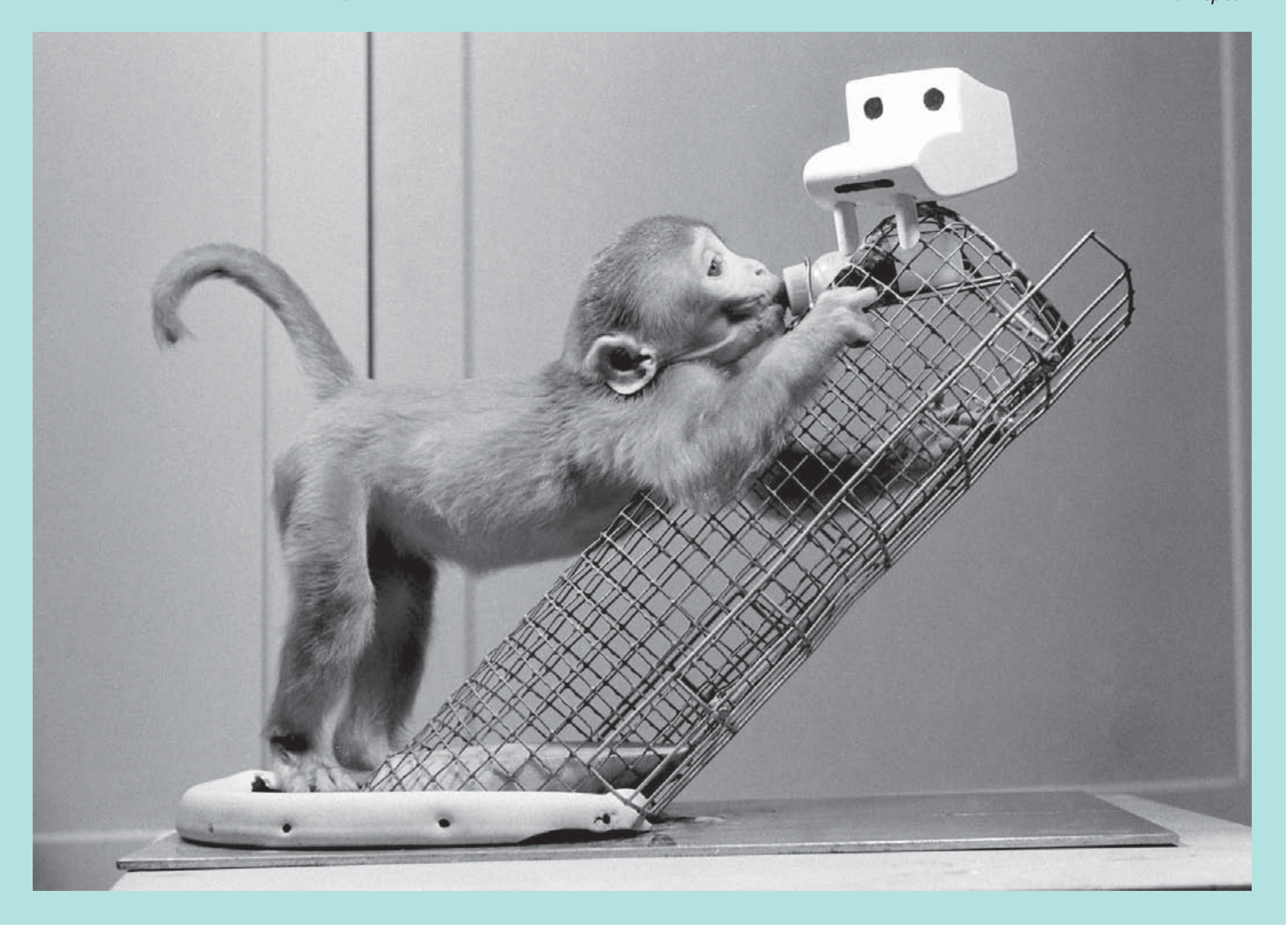
Эйнсворт выделила четыре вида привязанности и связанное с ними поведение

[1] Делинквентное поведение — поведение, не соответствующее общепризнанным нормам с обязательным наличием правонарушений в жизненном опыте. *(Прим. пер.)*

Гарри Харлоу и обезьянья любовь

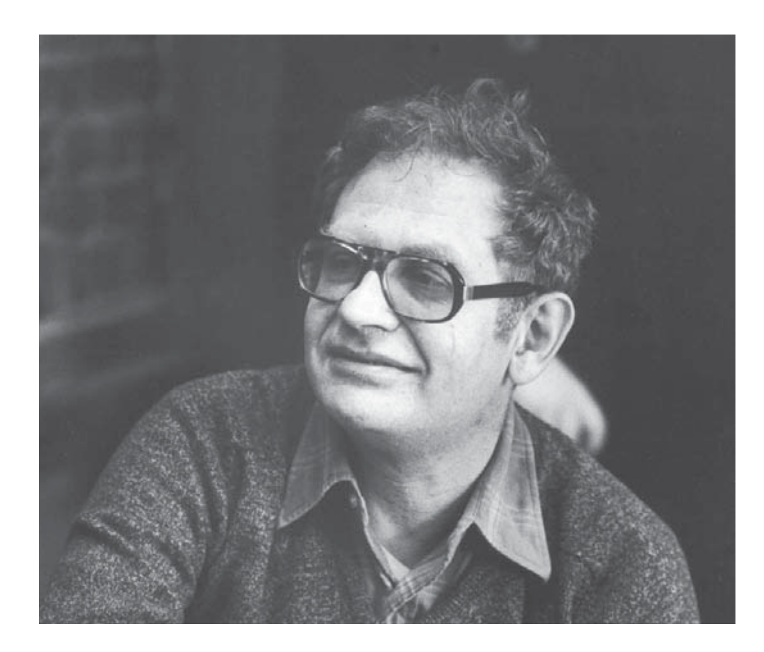
В 1950-х годах Гарри Харлоу (1905–1981) провел серию экспериментов над макаками. Он исследовал влияние ранних переживаний на последующее поведение животных. Ученый разработал два вида механических суррогатных матерей, чтобы проверить «обезьянью любовь». Одна была сделана из проволочной сетки, а другая — из мягкой фланели. Харлоу обнаружил, что в то время как молоком обезьян кормила «проволочная» мама, детеныши проводили больше времени с мягкой версией «мамы», прижимаясь к ней. Так, по мнению ученого, обезьяны искали физически ощущаемый комфорт, и это было для них важнее, чем удовлетворение потребности в питании. Для дальнейших экспериментов Харлоу вырастил несколько обезьян, лишив их возможности удовлетворить потребность в физическом контакте. Ученый обнаружил, что этот ранний опыт сильно повлиял на последующее развитие животных — став взрослыми, обезьяны так и не смогли развить адекватных социальных навыков.

В своем эксперименте Гарри Харлоу создал для обезьян «суррогатных матерей»



НРАВСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ

Несмотря на то что Пиаже не был равнодушен к нравственному развитию, его внимание в основном было сосредоточено на когнитивном развитии. Лоуренс Кольберг (1927–1987) почти всю свою карьеру изучал, как дети понимают концепцию правильного или неправильного, а также как это влияет на их отношение к социальным нормам и законам. Он позаимствовал у Пиаже его методологию и создал свою теорию стадий нравственного развития, в которой можно найти кое-какие параллели с теорией когнитивного развития Пиаже. Суть метода Кольберга состояла в том, чтобы представить детям разных возрастов ряд моральных дилемм. Как и Пиаже, ученый хотел узнать причины выбора определенного ребенка, а не сами заключения, к которым дети в итоге приходили.



Лоуренс Кольберг разработал теорию, описывающую, как дети усваивают понятия правильного и неправильного



Альберт Бандура в своих экспериментах использовал кукол бобо, чтобы изучить влияние действий взрослых на детей

Теория социального научения

Теории, которые мы рассмотрели ранее, в основном касались общих проблем когнитивного и эмоционального развития. В 1960-х годах Альберт Бандура провел серию экспериментов для изучения способности детей перенимать навыки у взрослых. Во время опытов дети наблюдали за реакцией взрослых мужчин и женщин. Некоторые вели себя агрессивно (ударяли куклу-неваляшку бобо), другие — спокойно (игнорировали ее). Затем испытуемым показывали яркие и привлекательные игрушки, но предупреждали, что в них играть нельзя. В другой комнате, где было больше игрушек, наблюдали за их поведением. Те дети, кто видел агрессивное поведение взрослого, подражали ему, а те, кто наблюдал за спокойной реакцией взрослого, проявляли меньше агрессии. Также отмечалось, что на некоторых девочек больше влияния оказали актеры мужского пола, нежели женского. В итоге также удалось установить, что мальчики физически агрессивнее, чем девочки. Исследование Бандуры продемонстрировало, насколько дети подвержены влиянию поведения взрослого человека и как они подражают тому, на кого смотрят. Также в результате эксперимента игрушки были разделены на две категории: неагрессивные (например, пластмассовые животные и цветные карандаши) и агрессивные (пистолет для дротиков и игрушечный молоток)[1].

[1] Важно различать два понятия — научение посредством наблюдения и викарное научение. Первое, по мнению А. Бандуры, необходимо включает компонент подражания.

УРОВЕНЬ	ВОЗРАСТ	СТАДИЯ	ПРИРОДА МОРАЛЬНЫХ РАССУЖДЕНИЙ
Уровень 1: Доконвенциональная мораль	Начинается с младенчества	Стадия 1: избегание наказания, послушание	Решения принимаются исходя из их последствий
		Стадия 2: преследование личных интересов	Готовы сотрудничать с другими, если это касается личной выгоды
Уровень 2: Конвенциональная мораль	Проявляется в возрасте от 6 до 8 лет. Также может быть замечена у более старших учеников начальной школы, у некоторых младших старшеклассников и у многих старшеклассников. (Стадия 4 обычно не появляется до окончания средней школы)	Стадия 3: Хороший мальчик/девочка	Решения принимаются на основе полномочий. Желание угодить власть имущим. С теми, кто обладает меньшей властью, чем у ребенка, он не считается
	После 15 лет	Стадия 4: закон и приказ	Придерживаются строгих правил, которые не подвергаются сомнению
Уровень 3: Постконвенциональная мораль	Редко встречается у детей школьного возраста. (Шестая стадия встречается редко даже у взрослых)	Стадия 5: общественный договор	Правила признаются созданными людьми и могут быть изменены, если они больше не приносят пользы
		Стадия 6: универсальный этический принцип	Поведение человека должно определяться его совестью, которая является результатом рационального размышления о принципах, согласно которым мы свободно выбираем жизнь

Этапы нравственного развития и типы нравственного мышления

Одна из самых обсуждаемых задач без определенного ответа была такова: умирающую женщину можно было спасти с помощью недавно изобретенного лекарства. Ее муж, Хайнц, умолял создателя препарата продать ему вещество по доступной цене, но изобретатель, желавший хорошей прибыли, отказал. Ни один из друзей Хайнца не смог одолжить ему нужную сумму денег для покупки лекарства. Перед ребенком вставала дилемма: Хайнц мог вломиться в лабораторию и выкрасть лекарство или же наблюдать, как умирает его жена. Детей спросили, что должен делать Хайнц, и попросили пояснить свой ответ.

Кольберг провел лонгитюдное исследование (многократное тестирование одних и тех же участников в течение длительного периода времени) и выявил три уровня морального мышления, каждый из которых состоит из двух этапов.

Теория Кольберга вызвала много споров. Один из главных доводов критиков — это то, что ученый, возможно, слишком много заимствовал из теории Ж. Пиаже[1]. Так, предположение Кольберга о том, что конечная точка универсальных этических принципов эквивалентна универсальной абстрактной мысли как высшей точке когнитивного развития (идея Пиаже), вызвало определенные культурные предрассудки. Применение контекстно-чувствительной мудрости, полученной в результате изучения отдельных случаев, может рассматриваться как более высокая форма морали, чем следование абстрактным принципам. Такого рода споры затрагивают фундаментальные дебаты о том, должна ли психология опираться на ценности или, наоборот, быть свободной от них. В главе 6 «Социальная психология» мы вернемся к этим вопросам.

ДРУГИЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ РЕБЕНКА

В этой главе мы рассмотрели психологические теории, на основе которых сформировалось представление человечества о развитии людей. Теперь мы понимаем, почему необходимо изучать становление человека с самого рождения. Важно не только когнитивное развитие, но и социальное, эмоциональное развитие. Конечно, подробно рассмотреть все важные теории когнитивного развития нам не удалось. Теории когнитивной психологии, фокусирующиеся на обработке информации и новых методах визуализации мозга, весьма перспективны; они должны позволить нам глубже понять динамику развития и связанные с ней неврологические корреляты. Сферы применения психологии развития также меняются по мере увеличения средней продолжительности жизни и совершенствования медицины. Теперь развитие рассматривается на протяжении всей жизни человека и изучение этого процесса не ограничивается зрелым возрастом. Развитие остается важнейшей и сложной частью психологии, которую еще предстоит исследовать в будущем.

[1] Подразумевается, что был совершен неадекватный и неправомерный перенос основных положений теории Ж. Пиаже в области интеллекта на моральную сферу личности. Т. е. моральное сознание сводилось и определялось всецело интеллектуальными особенностями.

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

Правильное воспитание и социализация детей были заботой политических теоретиков и педагогов. В 1762 году Жан Жак Руссо (1712–1778) описал «правильное» воспитание двух вымышленных детей, Эмиля и Софи, в своем труде «Эмиль, или О воспитании», где поднималась проблема отношения личности и общества. Руссо утверждал, что через образование ребенок должен расти и обретать независимость, а также быть стойким и не поддаваться испорченности взрослого мира. Идеи Руссо разлетелись по всей Европе. Они дошли и до Иоганна Генриха Песталоцци (1746–1827), и до Фридриха Фрёбеля (1782–1852), в последующем оказавших влияние на педагога Марию Монтессори (1870–1952). Все эти исследователи развития человека считали, что ребенок лучше всего учится в процессе деятельности и через игру. Научное изучение детей началось в 1877 году, когда в журнале Mind были опубликованы статьи Ипполита Тэна (1828–1893) и Чарльза Дарвина (1809–1882). После этого появились и другие «детские дневники», ставшие важным источником фактов для психологов, изучающих развитие ребенка.

Жан Пиаже (1896–1980) перешел от наблюдения к изучению навыков и способностей своих собственных детей. Чтобы объяснить развитие знания от рождения до зрелого возраста, ученый на основе наблюдений разработал генетическую эпистемологию. Пиаже написал и опубликовал книгу «Речь и мышление ребенка»[1] (1923, французская версия) и написал более 50 книг и 500 статей.

В СССР Лев Выготский (1896–1934) исследовал развитие высших психологических функций, считая их прежде всего культурными средствами, передающимися из поколения в поколение с помощью социального взаимодействия. Работы Выготского были заново открыты на Западе в 1960-х гг. Есть и другие традиции, которые внесли свой вклад в наше понимание того, как познание и эмоции изменяются с течением времени, но все они не опирались на какие-то конкретные концепции развития. Эти идеи были основаны на том, что различия между взрослыми и детьми являются результатом увеличения мощности обработки информации, нейронных связей, возможностей для ассоциативного обучения и так далее, развивающихся с течением времени.

Ипполит Тэн был одним из многих поздних викторианцев, пытавшихся путем тщательного наблюдения выяснить, как развивается детское мышление

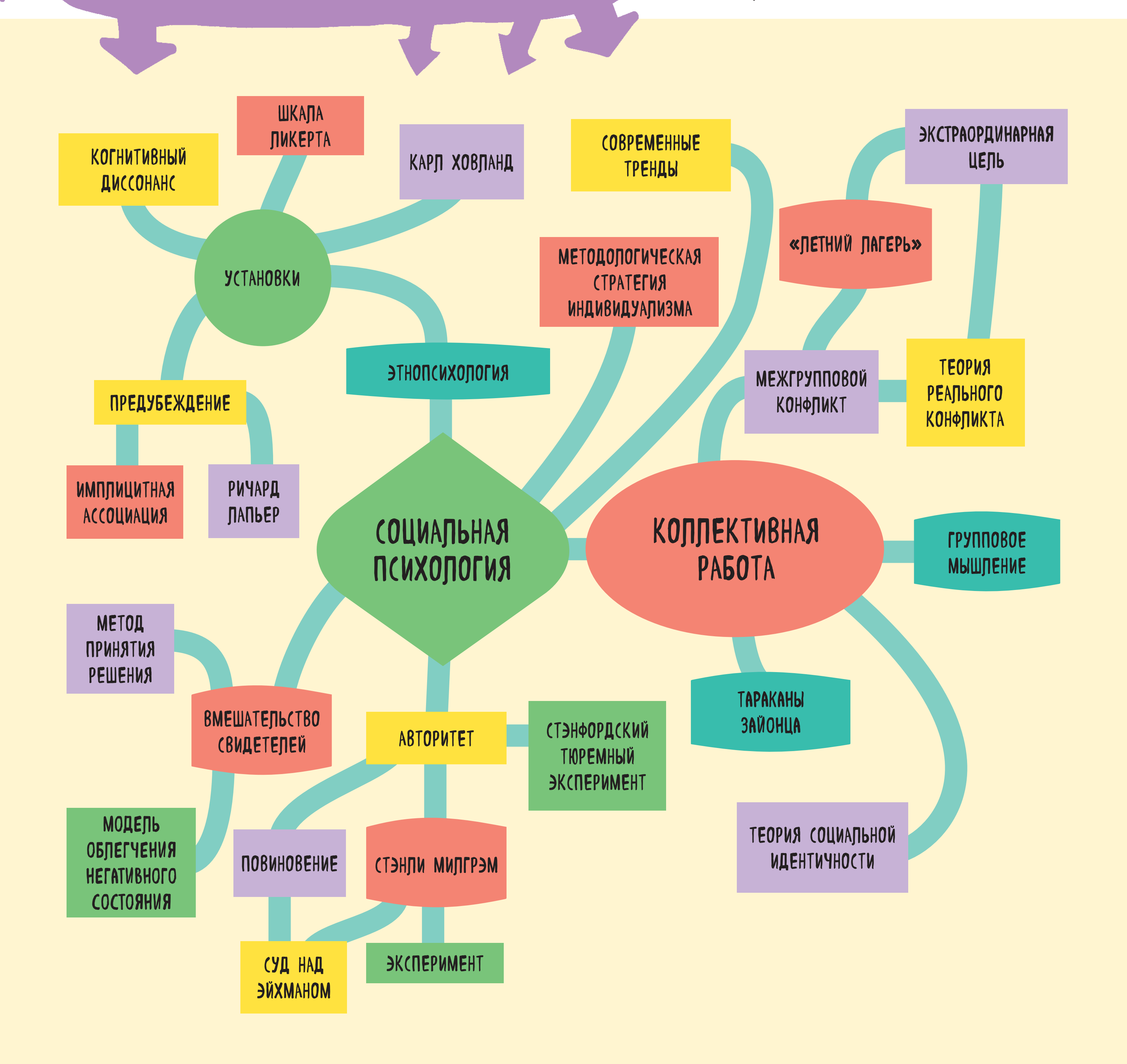
[1] Пиаже, Жан. Речь и мышление ребенка / Ж. Пиаже. — М.: ПЕДАГОГИКА-ПРЕСС, 1994.



ГЛАВА 6

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Этнопсихология • Социальная психология установок • Имплицитные ассоциации • Подчинение авторитету • Коллективная работа • Межгрупповой конфликт • Современная социальная психология



ЭТНОПСИХОЛОГИЯ

Высшие когнитивные процессы

Большинство тем, рассматриваемых в этой главе, относятся к экспериментальной психологии, но начать мы хотим с *Völkerpsychologie*, или с этнопсихологии (психологии народов). Как мы уже знаем, Вильгельм Вундт[1] рассматривал психологию с точки зрения сознательного опыта и считал, что дисциплина ограничивается исследованием простых сенсорных процессов. Для этого ученый использовал метод тщательно контролируемой интроспекции в экспериментальной ситуации. Вундт утверждал, что *высшие когнитивные процессы*, которые происходят в нашем мозге, когда мы занимаемся политикой, религией, правом и искусством, не могут быть поняты в терминах психологического функционирования индивидов. Автор более чем 10 томов *этнопсихологии*, неэкспериментальной дисциплины, утверждал, что для понимания того, что такое быть человеком, одной формы психологии недостаточно.



[1] В.Вундт выдвинул две линии (программы) исследования психики человека. Первая - физиологическая психология. Вторая — психология народов. Такое разделение объясняется тем, что исследование высших психических процессов требует совершенно иных методов. Подробнее см. Ждан А.Н. История психологии (любые последние издания).

Этнопсихология и социологические подходы к социальной психологии

Вундт утверждал, что язык по своей сути является социальным феноменом, поскольку он не изобретение отдельного индивида. Язык и институты, опирающиеся на этот язык, должны пониматься как единая система, которая не может быть сведена к действиям отдельных людей. Теоретики, занимающие эту позицию, выступают против принципа *методологического индивидуализма*, согласно которому все социальные явления могут быть поняты как совокупность действий отдельных личностей.

Однако те различия, которые отметил Вундт между экспериментальной психологией и *этнопсихологией*, его последователи проигнорировали. Когда психологи начали изучать функционирование групп, развитие социальных конфликтов и их завершение, а также влияние людей на действия одного индивида, они использовали методы и теории экспериментальной психологии, а также методы первых теорий научения, а затем и когнитивной психологии. Тем не менее аргумент Вундта о том, что социальная психология отличается от экспериментальной[1], никогда не был полностью отвергнут, и по сей день есть психологи, пытающиеся сохранить традиции *этнопсихологии.*

Социальная психология как наука о человеке

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ИНДИВИДУАЛИЗМ ➤ *все социальные события являются совокупностью действий индивидов.*

Наиболее радикальные сторонники взглядов Вундта активно развивали его теорию. Они утверждали, что человеческое сознание и язык влияют на понимание психологии как науки. Последователи Вундта считали, что язык позволяет нам размышлять о самих себе, и это вносит фундаментальную *рефлексивность* в психологическое мышление. Именно это, по их мнению, делает психологию *человеческой наукой*, а не физической, потому что речь идет о *смысле*, а не о *причинности*. По мнению таких психологов, как Кеннет Дж. Герген (1973), социальная психология больше похожа на историю. Ром Харре и Пол Секорд (1972) находили общее между психологией и антропологией или социологией.

[1] Скорее всего, автор говорит о первой физиологической программе Вильгельма Вундта. Не совсем корректно говорить только об экспериментальной психологии и противопоставлять ей этнопсихологию, так как в рамках социальной психологии есть множество экспериментальных/квазиэкспериментальных планов.

СОЦИАЛЬНЫЙ КОНСТРУКЦИОНИЗМ ➤ *психологические концепции создаются для поддержания определенной социальной организации.*

В итоге работа этих и других ученых привела к развитию социального конструктивизма. Отчасти в этом подходе просматривалась и критика психологов, «неправильно понимающих» свою собственную науку как естественную науку, и критика социальная, согласно которой психологические понятия интеллекта и депрессии не являются естественными категориями или понятиями, а созданы лишь для поддержки определенной социальной организации. В большинство курсов психологии об этих методах говорят как о *герменевтической психологии* или *критической психологии*.

Герменевтическая психология

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ УСТАНОВОК

Первым, за что взялись «социальные психологи», было изучение установок. В начале 1920-х годов американские психологи все больше применяли психологические знания к таким социальным проблемам, как расизм или распад общин и семей. Ранние социальные психологи подходили к этим задачам, применяя метод *социальной установки* (attitude).

Социальные установки

СОЦИАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ➤ *это набор предубеждений, которые возникают при взаимодействии людей друг с другом.*

Все исследователи по-разному понимали социальные установки. Однако в одном они все-таки сошлись: при взаимодействии с кем-либо мы склонны проявлять ряд предубеждений, чувств и ожиданий по отношению к собеседнику. Это результат предыдущего опыта, а также знаний, полученных от сверстников, семей и социальных групп. Таким образом, концепция социальных установок позволила психологам взглянуть на то, как различные убеждения приводят к предвзятости и пристрастности.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ИЗУЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Вильгельм Вундт *(1832–1920)*

Карл Ховланд *(1912–1961)*

Луи Тёрстоун *(1887–1955)*

Ренсис Лайкерт *(1903–1981)*

Ричард Лапьер *(1899–1986)*



Карл Ховланд проводил экспериментальные исследования, чтобы найти убедительные послания для американских солдат во время Второй мировой войны, поднимающие их моральный дух

Потратив много времени и сил на измерение социальных установок, социальные психологи решили исследовать вопрос: возможно ли вообще изменить установки и каким образом это легче осуществить. В начале 1940-х годов в Йельском университете (США) Карл Ховланд (1912–1961) занимался правительственной работой по повышению морального духа новобранцев, которых планировали отправить на фронт в Европу и Азию. Многие солдаты не хотели воевать в чужих странах и считали, что эти войны их не касаются. Ховланд и его команда посмотрели серию документальных фильмов «Почему мы сражаемся»[1] и провели свой эксперимент. Так они пытались выяснить, как можно наиболее эффективно донести до солдат воодушевляющие послания. В основу исследования легла фраза «*Кто, что говорит, кому и с каким эффектом*». Ученый и его коллеги обнаружили, что социальные установки очень трудно изменить, однако это возможно сделать несколькими способами, например, если воздействие оказывает авторитет.

[1] «Почему мы сражаемся» (англ. Why We Fight) — серия из семи документальных фильмов, снятых по заказу правительства Соединенных Штатов во время Второй мировой войны. *(Прим. пер.)*

Как измерить социальные установки

В 1930-х годах Луис Леон Тёрстоун, который внес существенный вклад в изучение интеллекта и личности (см. главы 7 и 8), изобрел способ измерения социальных установок. Он использовал ответы участников эксперимента для разработки специальной шкалы, в которой указывалось отношение испытуемых к конкретному утверждению. Метод был довольно сложным и требовал много времени. В 1932 году Ренсис Лайкерт изобрел более простую технику. Так, *шкала Лайкерта* стала постоянно использоваться в психологических исследованиях, опросах общественного мнения, маркетинговых исследованиях и в качестве развлечения в Сети и в журналах. Ниже приведен пример шкалы Лайкерта с анализом отношения людей к психологии. Ее полноценный вариант содержит множество пунктов, отобранных по принципу, позволяющему различать людей с позитивным или негативным отношением к психологии.

ПОЛНОСТЬЮ СОГЛАСЕН	СОГЛАСЕН	НЕ ОПРЕДЕЛИЛСЯ	НЕ СОГЛАСЕН	ПОЛНОСТЬЮ НЕ СОГЛАСЕН
1	2	3	4	5

Обычно шкалы Лайкерта позволяют измерить ответ по 5- или 7-балльной системе оценки. Если вариантов было бы больше, респондентам было бы проще запутаться (см. главу 3: «Когнитивная психология и обсуждение пределов обработки информации»). Кроме того, было установлено, что нечетное число вариантов ответа лучше, чем четное, поскольку это дает возможность выбрать нейтральный ответ («Не определился»). Участники, вынужденные выбирать между «согласен» и «не согласен», могут отказаться заполнять анкету!



Ренсис Лайкерт изобрел шкалу для измерения социальных установок, которая стала повсеместной

Лапьер и проблема социальных установок

Одно из самых известных исследований в области социальной психологии принадлежит не психологу, а социологу. Ричард Лапьер интересовался расовыми предрассудками по отношению к китайским рабочим, которые были особенно распространены на западном побережье США в 1920-е гг. Путешествуя по стране, исследователь останавливался в отелях с двумя китайскими коллегами. Он хотел сравнить реакцию при приеме там, куда они приехали, с первоначальной реакцией администрации отеля на визит заранее.



Исследуя предрассудки в американских отелях в 1920-е годы, Лапьер обнаружил, что его китайские попутчики не соответствовали тому расистскому стереотипу, который был у отельеров

Ученый обнаружил, что при первом общении — по телефону или в письмах — сотрудники явно показывали, что не хотят принимать китайцев в своем отеле. При появлении экспериментальной группы в отеле реакция уже была совершенно другая. С Лапьером и его друзьями обращались хорошо, и, по оценке исследователя, прием можно было оценить выше среднего уровня. Так исследователь пришел к выводу, что то, что люди говорят (*выраженное/демонстрируемое отношение),* и то, что люди делают (*реальное поведение*), очень сложно связано — это простая прямая зависимость.

Многих администраторов и владельцев отелей вполне можно было назвать расистами, яростно настроенными против китайцев. Однако, когда дошло до живого общения, они, возможно, были настолько смущены, что не смогли отказать в обслуживании. Возможно, им было важнее заполнить комнаты отеля, нежели потворствовать собственным предрассудкам. Вполне возможно, что молодая пара, с которой путешествовал Лапьер, не соответствовала ожиданиям владельцев отеля о типичных китайцах (прибывшие с Лапьером коллеги были профессионалами и представителями среднего класса). Так, несмотря на то что владельцы отеля были настроены против китайцев, к этой паре они относились хорошо, потому что те не соответствовали *стереотипу* или совокупности убеждений и чувств относительно определенной категории людей или событий.

Исследования Лапьера, изложенные в статье 1934 года, подорвали доверие к социальным психологам, которые тоже занимались проблемой предрассудков. Смысл изучения социальных установок заключается в том, что знание позволяет точно предсказывать поведение человека. А если это не так, то зачем их изучать? Тридцать лет спустя, когда Уикер (1969) провел метаанализ[1] по этому вопросу, он обнаружил, что изучаемые социальные установки не позволяют прогнозировать поведение человека. Так, в исследованиях, измерявших социальные установки и поведение человека, корреляция между ними была слабой — около 0,3 (см. с. 143).

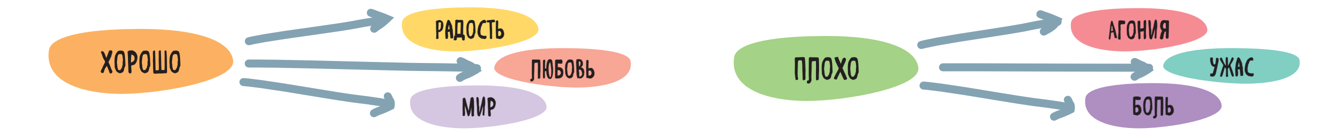
[1] Обзор множества различных исследований, посвященных одной проблеме.

НЕЯВНЫЕ АССОЦИАЦИИ

Заявление Лапьера о сомнительности связи между социальными установками и поведением человека стало важной вехой на ранних этапах становления социальной психологии. Однако открытие Лапьера было отвергнуто, а за ним стали проводиться другие исследования и эксперименты, связанные с социальными установками. Поскольку предрассудки и предубеждения все больше нивелировались в обществе, а люди часто участвовали в опросах, существовала большая вероятность того, что испытуемые давали социально приемлемые ответы, а не говорили то, что действительно думали или чувствовали. Для всех изучавших предубеждения и предрассудки в обществе это было серьезным недостатком эксперимента, поскольку результаты исследования могли быть неверны, а сделанные выводы — ложны.

Тест неявной ассоциации[1] (ТНА, Гринвальд, 1998) разработали для скрытого изучения социальных установок в различных социальных группах. Он основан на идее, что у человека есть бессознательные установки (о которых он не знает), формирующие поведение. Во время проведения теста участники должны реагировать на некоторые понятия. При этом любой быстрее реагирует на те понятия, которые ассоциирует с собой, чем на те, что к себе не относит. Например, одним из понятий может быть «добро», которое, в свою очередь, может быть вызвано «радостью», «любовью» или «миром». Концептуально противоположное «зло» может быть связано с «агонией», «ужасом» и «болью».

Тест неявной ассоциации



При изучении расовых предрассудков эти понятия соотносятся с лицами чернокожих или белых людей. Тот, кто настроен с предубеждением относительно чернокожих людей, реагирует медленнее, если они соотнесены с положительными понятиями. Измеряя время реакции на различные пары понятий, авторы теста неявной ассоциации полагают, что они нашли способ обнаружения предубеждения или предвзятости, которые не зависят от социального желания самого человека. Критики же утверждают, что нет эмпирических существенных доказательств этой оценки и тому, что более медленные реакции связаны с расистскими настроениями. Поэтому вопрос остается спорным.

Расовые предрассудки

Чтобы проверить себя с помощью теста неявной ассоциации и узнать больше о его конструкции, Project Implicite поддерживает веб-сайт в Гарвардском университете: https://implicit.harvard.edu/implicit/

[1] Методика косвенной оценки, предполагающей контроль фактора социальной желательности.

Когнитивный диссонанс



Участники, принявшие 1 доллар за ложь, изменили свое отношение, чтобы избавиться от когнитивного диссонанса, который они чувствовали

Бóльшая часть исследований, посвященных проблеме изменений социальных установок, изучала использование убедительных средств коммуникации. Леону Фестингеру (1919–1989) удалось перевернуть устоявшееся мнение заявлением о том, что мы меняем установки самостоятельно, а не под чьим-то влиянием. В рамках классического эксперимента Фестингер просил участников снова и снова повторять одно и то же утомительное действие — поворачивать деревянные рычажки на X градусов. По окончании опыта участников благодарили за содействие и просили оценить его по нескольким критериям: полученное удовольствие, обучение, важность и готовность снова принять участие в подобном мероприятии. Испытуемым сообщили, что эксперимент официально завершен, а затем их спросили, не помогут ли они с набором новой группы для проведения опыта, потому что психологи стеснены в средствах.

ВОПРОС	КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА	1$	20$
Насколько увлекательными были задания? (от -5 до +5)	-0,45	+1,35	-0,05
Что нового узнал испытуемый? (от 0 до 10)	-3,08	2,80	3,15
Был ли эксперимент важным с точки зрения науки? (от 0 до 5)	5,60	-6,45	5,18
Есть ли желание поучаствовать в подобных экспериментах? (от -5 до +5)	-0,62	+1,20	-0,25

Если участники эксперимента соглашались помочь, то их просили пройти в комнату к потенциальным участникам, чтобы сообщить им маленькую безобидную ложь — что эксперимент был забавным. Одной группе студентов предложили 1 доллар за обман, второй группе — 20 долларов, а третьей денег не предложили вовсе. Как только участники эксперимента выполнили просьбу, их попросили пересмотреть первоначальную оценку эксперимента. Примечательно, что те, кто изначально считал эксперимент скучным, не изменили своего мнения, даже получив 20 долларов за ложь. Такая же реакция наблюдалась у тех, кому на обмане не удалось «заработать». Однако те, кто получил за неправдивые сведения 1 доллар, теперь считали выполненное задание приятным и готовы были с бóльшим энтузиазмом пройти тест вновь. Согласно Фестингеру, эта реакция объясняется *когнитивным диссонансом*, то есть состоянием, при котором мы ощущаем несоответствие между своими убеждениями и действиями. Осознав, что они солгали за 1 доллар, участники почувствовали дискомфорт и избавились от него, изменив свое отношение к эксперименту. Испытуемые не солгали за 1 доллар, а поразмыслили и решили , что задача и правда была отличной. *Когнитивный диссонанс* является примером *теории согласованности/непротиворечивости*. Согласно теориям, человеческая мотивация состоит из поддержания согласованности и целостности действий и поведения[1]. Если эта связь нарушается, мы стараемся вернуть потерянный баланс.

[1] Представленный класс теорий относится к пониманию человека с точки зрения гомеостатической модели, главное в которой — сохранение гомеостаза, постоянства «внутренней» среды. Подробнее см.: Андреева Г. М., Богомолова Н. Н., Петровская Л. А. Зарубежная социальная психология XX столетия. – 2007.

КОГНИТИВНЫЙ ДИССОНАНС ➤ *это состояние ума, при котором имеет место несоответствие между убеждениями и действиями.*

ПОВИНОВЕНИЕ АВТОРИТЕТУ И СОЦИАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ

После Второй мировой войны психологи были заняты теоретическими размышлениями и эмпирическими исследованиями, пытаясь понять и объяснить причины глобального конфликта и в особенности, холокоста — убийства по меньшей мере шести миллионов европейских евреев. Стэнли Милгрэм (1933–1984) был одним из социальных психологов того времени. Когда Адольфа Эйхмана[1] судили в Иерусалиме в 1961 году — он был причастен к гибели сотен тысяч людей, — Милгрэма впечатлило замечание философа Ханны Арендт о том, что подсудимый явно не был тем антисемитским монстром, каким его видело обвинение. Без сомнения, его действия были кровожадными, чудовищными и антисемитскими, но Эйхман скорее выступал мелким бюрократом, которого больше всего заботит, достаточно ли он эффективен для своих начальников. Арендт ссылалась на «банальность зла», чтобы описать, как действия таких людей, как Эйхман, которые по сути своей бездумны, ленивы и довольно эгоцентричны, могут привести к ужасным преступлениям. Используя идею Ханны Арендт, Милгрэм решил провести лабораторный эксперимент, ставший позднее одним из самых известных в психологии.

История Адольфа Эйхмана — классический пример того, что Ханна Арендт назвала «банальностью зла»



[1] Эйхман Адольф (1906–1962) — немецкий офицер, глава специального отдела гестапо по еврейским делам. *(Прим. пер.)*

Экспериментируя с авторитетом

Милгрэм провел целую серию экспериментов, чтобы найти доказательства утверждению Арендт о том, что обычные люди могут совершать ужасные преступления во имя авторитета. Так, участников обманули, сказав, что они вовсе не участники, а «экспериментаторы», которые должны проверить память других участников (их кодовое имя — «ученики»). «Экспериментаторам» было дозволено применять к «ученикам» электрошок. Удары тока постепенно становились интенсивнее (по крайней мере, так считали «экспериментаторы»), и, по мере того как ток становился сильнее, «ученик» (он тоже на самом деле играл свою роль, и «эксперимен-



Стэнли Милгрэм придумал эксперимент, чтобы увидеть, как легко обычные люди могут совершать акты насилия

татор» его не видел) начинал кричать, как будто от боли. «Экспериментаторам» было не по себе от того, что они били током своих «учеников». Однако важно то, что «экспериментаторам» никто не угрожал, их никто не запугивал — для совершения насильственных действий им достаточно было получить указ сверху о том, что эксперимент должен продолжаться. Милгрэм утверждал, что такое поведение испытуемых свидетельствует о силе подчинения авторитету.

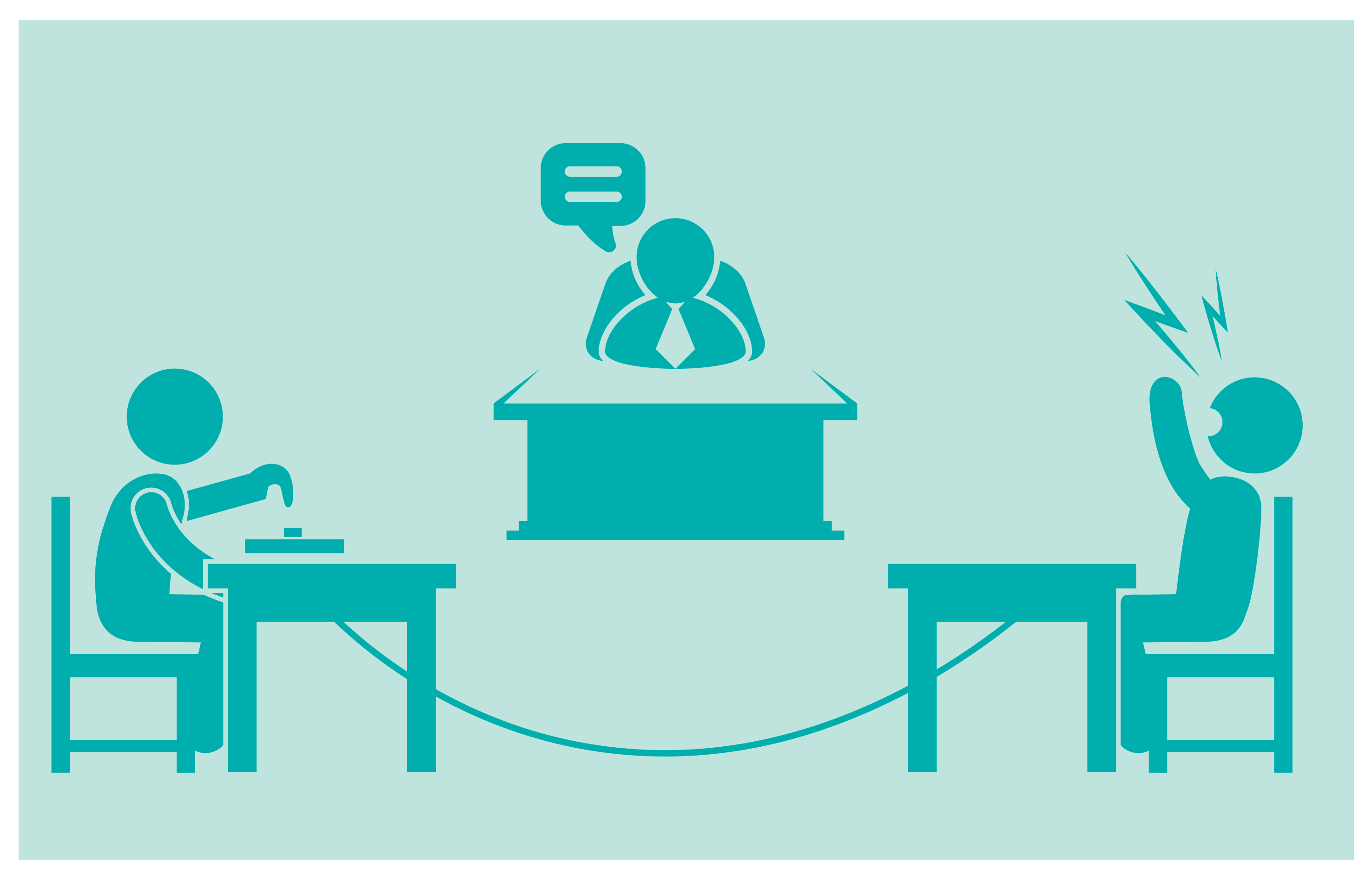
Милгрэм и эксперты, с которыми он консультировался перед началом эксперимента, ожидали, что «экспериментаторы» откажутся участвовать в опыте после нескольких ударов током. Также большинство психологов были уверены, что «экспериментаторы» прекратят свои действия, как только поймут, что их «ученики» испытывают сильные боли. Однако 65 % участников продолжали применять электрошокер с максимальной интенсивностью. У эксперимента Милгрэма сразу появилось немало критиков, которые считали неэтичным позволять участникам думать, что они причиняют серьезные травмы другим людям.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ИЗУЧАЯ АВТОРИТЕТ

Леон Фестингер
(1919–1989)

Стэнли Милгрэм
(1933–1984)

Филип Зимбардо
(р. 1933)



В эксперименте Милгрэма участники били током других участников. Большинство испытуемых продолжали эксперимент, даже несмотря на то, что их «ученикам» было больно



Исследования Филипа Зимбардо подтвердили, насколько сильным может быть влияние ситуации на поведение человека

Стэнфордский тюремный эксперимент

Впервые о сильном воздействии на людей руководящих должностей заговорил Филип Зимбардо (р. 1933). В его Стэнфордском тюремном эксперименте коридор факультета психологии Стэнфордского университета стал условной «тюрьмой». Студенты случайным образом становились тюремными охранниками или заключенными. Без каких-либо инструкций (кроме указания следить за порядком в «тюрьме») «охранники» бросались в крайности и проявляли признаки авторитаризма, если «заключенные» сомневались в правомерности их поведения. «Охранники» наказывали «заключенных» за правонарушения, заставляя их отжиматься и стоять на руках. На второй день «заключенные» взбунтовались, и охранники пошли на крайние меры — зачинщика бунта заперли в одиночной камере, а остальных участников раздели догола. К некоторым «заключенным» было особое отношение, некоторых наказывали, а какие-то и вовсе впоследствии страдали от психологических срывов. «Охранники», глубоко погруженные в эксперимент, отказывались верить в реальность симптомов своих «заключенных». Эксперимент был рассчитан на 14 дней, но организатор завершил его досрочно, на шестой день, когда стало ясно, что «заключенные» страдают как физически, так и морально[1].

Эксперимент Зимбардо поразил общественность. Именно им были вдохновлены создатели фильмов «Стэнфордский тюремный эксперимент» (2015) и «Эксперимент» (2010).

[1] Подрбнее см.: Ф. Зимбардо. Эффект Люцифера. Почему хорошие люди превращаются в злодеев // М.: Альпина нон-фикшн, 2016. — 740 с.

КОЛЛЕКТИВНАЯ РАБОТА

Исследования, проведенные еще в 1890-х годах, показали, что присутствие коллеги-актера может повлиять на актерскую игру другого актера (см. главу 10). До 1960-х годов психологи не понимали, как пассивная аудитория способна влиять на актерскую игру, — исследований на эту тему еще не было. Серию экспериментов разной сложности при присутствии и отсутствии зрительской аудитории в зале провел Роберт Зайонц (1923–2008). Ученый доказал, что, когда люди выполняли простые и хорошо отработанные задания (*доминирующие/автоматизированные реакции*), их производительность улучшалась в присутствии других людей. Когда задача была трудной (*недоминирующей/неавтоматизированной*), присутствие других людей отрицательно сказывалось на исполнении. Исходя из этого, Зайонц сделал вывод, что мы генетически запрограммированы быть более возбужденными в присутствии других людей, что подготавливает нас к борьбе или бегству, если будет необходимо. При исполнении легких задач готовность быстро среагировать повышает производительность; однако в трудных ситуациях она мешает спокойному и рефлексивному состоянию, необходимому для их решения.

Во время Стэнфордского тюремного эксперимента студенты были поделены на «охранников» и «заключенных». Обнаружилось, что «охранники» довольно быстро поменяли характер своего поведения, который теперь соответствовал их предполагаемой роли



ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ПСИХОЛОГИЯ ГРУПП

Музафер Шериф *(1906–1988)*

Ирвинг Дженис *(1918–1990)*

Анри Тэшфел *(1919–1982)*

Роберт Зайонц *(1923–2008)*

Бибб Латане *(р. 1937)*

Джон М. Дарли *(р. 1938)*

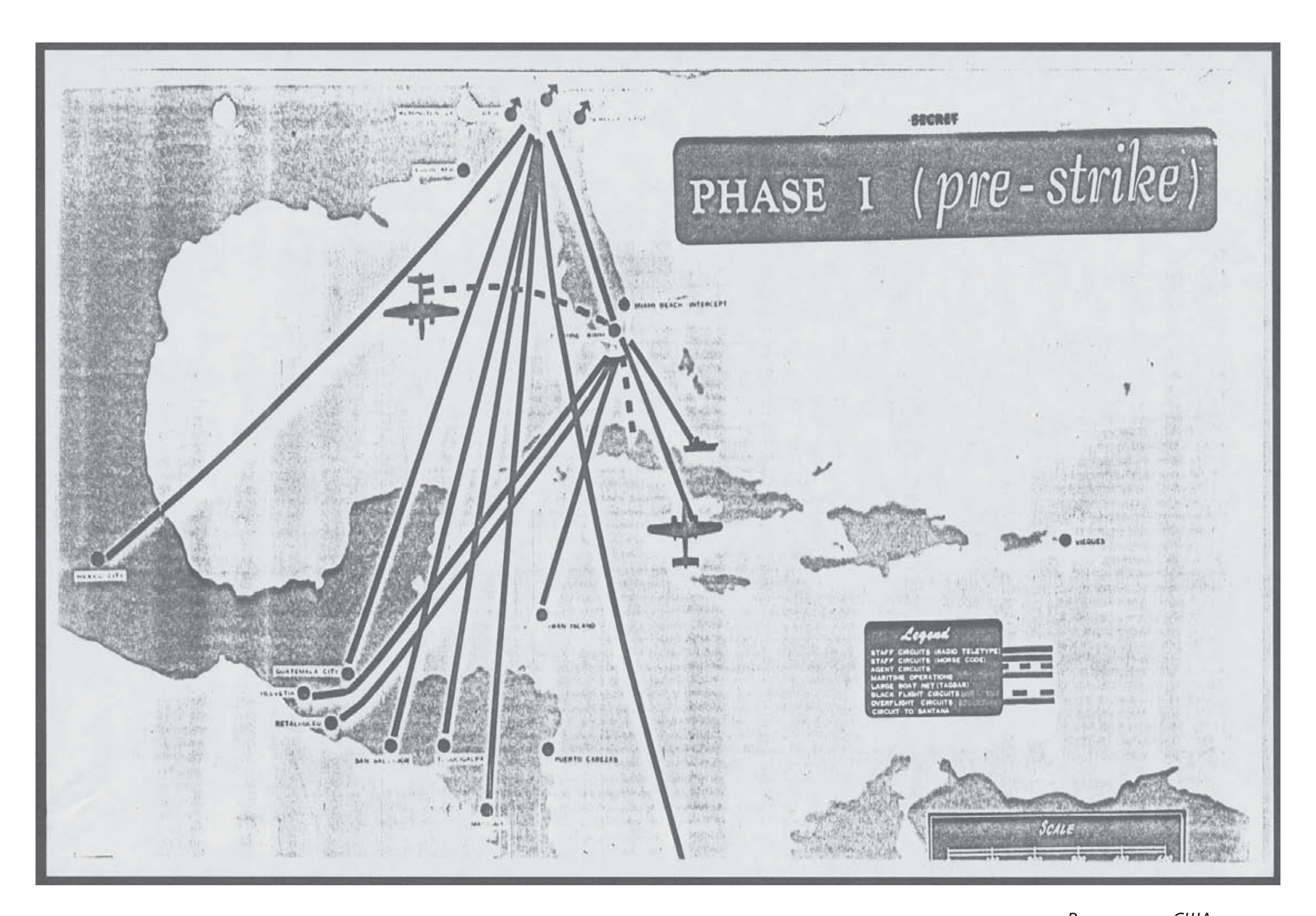
До сих пор мы рассматривали результат групповой работы с точки зрения количественного метода, но что насчет качественного? Кто лучше принимает решение: группа или индивид? В 1960-х годах студент Массачусетского технологического института Джеймс Стоунер обнаружил, что группы людей принимают более рискованные решения, чем отдельные люди, вопреки общепринятому мнению того времени. Научному факту нашлись различные объяснения. Возможно, членство в группе позволяет выбрать потенциально опасный вариант, потому что в случае, если что-то пойдет не так, ответственность разделят все участники? Роджер Браун (1925–1997) предположил, что американская культура ценит людей, принимающих рискованные решения, и когда человек находится в группе, он обнаруживает, что на самом деле ведет себя

Тараканы Зайонца

В 1969 году Зайонц провел эксперимент, чтобы исследовать эффект аудитории, на тараканах, а не людях! Он обнаружил, что в присутствии «тараканьей компании» насекомые лучше справляются с легкими задачами, чем с трудными. Это говорит о том, что реакция является базовой и характерна многим видам животных.



Как выяснил Роберт Зайонц, даже тараканы лучше справляются с поставленной задачей на глазах у зрителей



Вторжение США в залив Свиней в 1961 году — известный пример, продемонстрировавший опасность группового мышления

довольно осторожно. Именно поэтому, чтобы повысить чувство собственного достоинства, американец в коллективе готов на бóльший риск.

Последующая работа показала, что группы не являются более рискованными по своей сути, чем отдельные люди, однако причастность к группе поляризует процесс принятия решений.

Таким образом, люди, склонные к риску, становятся более рискованными, если их привести в группу к единомышленникам. Точно так же люди, которые не спешили рисковать, становились еще более склонными к осторожности, когда их объединяли с людьми того же склада ума.

Качество процесса принятия решений и рисков дополнительно было исследовано Ирвингом Дженисом, реконструировавшим процесс принятия плохих правительственных решений.

Например, решение американского правительства о поддержке вторжения в залив Свиней на Кубу, а также недостаточная подготовка израильского правительства к войне в октябре 1973 года.

ГРУППОВОЕ МЫШЛЕНИЕ ➤ *группы принимают более рискованные, менее эффективные и более сомнительные с моральной точки зрения решения, чем индивидуумы.*

Дженис утверждал, что плохие решения принимались из-за того, что все члены группы были подвержены так называемому групповому мышлению. Ученый дал определение этому процессу как «*ухудшение умственной эффективности, восприятия реальности и морального суждения, являющееся результатом внутригруппового давления*».



Ирвинг Дженис утверждал, что группы часто оказывают давление на тех, кто не согласен с решением большинства. Часто эти люди выражают сомнительные моральные суждения и игнорируют предупреждения

МЕЖГРУППОВОЙ КОНФЛИКТ

Музафер Шериф (1906–1988) утверждал, что в основе межгруппового конфликта лежит не страх перед людьми другой расы, религии или этнической принадлежности, а желание конкурировать за ограниченные ресурсы — работу, доступ к образованию и здравоохранению.

В классическом эксперименте «Летний лагерь» ученый решил проверить свою гипотезу. Шериф доказал, что конкуренция за ограниченные ресурсы действительно порождает внутригрупповой конфликт. Позже исследователи обнаружили, что враждебное отношение может проявиться даже при отсутствии какой-либо явной внутригрупповой конкуренции. Анри Тэшфел также продемонстрировал, что достаточно просто разделить школьников на две группы под любым надуман-

Восемь симптомов группового мышления

- *иллюзия неуязвимости* ведет к неоправданному оптимизму и риску;
- коллективное *игнорирование предупреждений*;
- неоспоримая вера в *групповую мораль*;
- *стереотипное мышление о противнике* (как о слишком агрессивных для переговоров и слишком глупых оппонентах, чтобы быть настоящей угрозой);
- *давление*, оказываемое на любого несогласного члена группы;
- *иллюзия единогласия*;
- *самоцензура* идей, которые могут противоречить общему мнению;
- самоназначенные «*контролеры мышления*» ограждают окружающих от информации, противоречащей общему мнению группы.

Четыре способа защиты от группового мышления

- руководитель группы должен оставаться беспристрастным, насколько это возможно;
- группа должна прислушиваться к мнению говорящих;
- группа должна быть поделена на автономные подгруппы;
- каждый из членов группы должен иметь право высказывать свое мнение анонимно.

ным предлогом (например, любимый художник), чтобы участники эксперимента начали хорошо относиться к членам своей группы и с предубеждением — к каждому из другой команды.

Теория социальной идентичности

Тэшфел продолжил развивать *теорию социальной идентичности*, согласно которой каждый индивид классифицирует социальный мир с точки зрения принадлежности к определенной социальной группе, и эта принадлежность несет как положительные, так и отрицательные ценности. Если мы постоянно сравниваем свое членство в социальных группах и в целом принадлежим к группам с низким социальным статусом, то мы стремимся поднять статус этих групп. Так, например, ученый отметил, что в 1960 году американские реформаторы по борьбе за гражданские права приняли участие в движении «Черный — это красиво», чтобы повысить ценность своего цвета кожи. Благодаря этому члены группы, рассматривающие себя с точки зрения цвета кожи, оценивали себя позитивно.

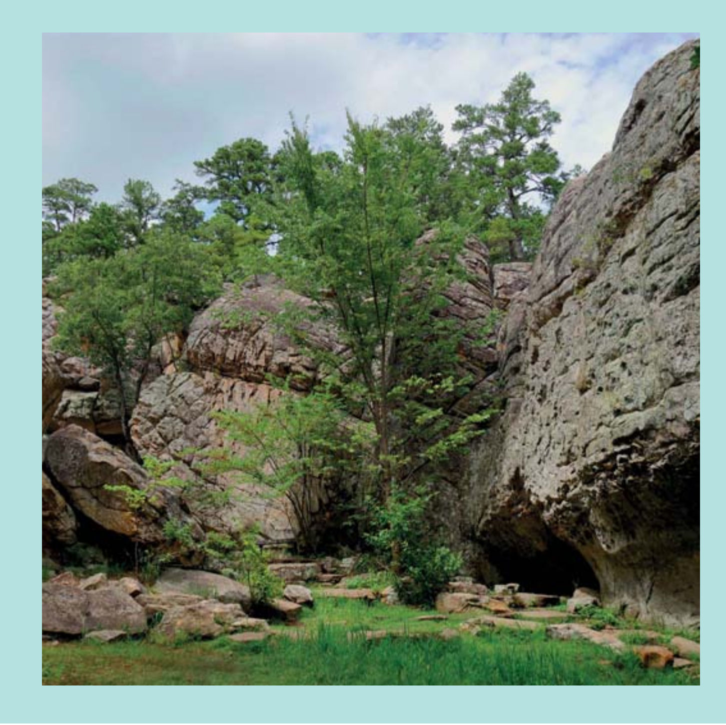


Многие борцы за гражданские права принимали участие в движении «Черный — это красиво»

ТЕОРИЯ РЕАЛЬНОГО КОНФЛИКТА ➤ *межгрупповая вражда возникает в результате конкуренции за ограниченные ресурсы, и только наличие высокой цели способно восстановить хорошие отношения.*

Эксперимент «Летний лагерь»

Музафер Шериф эмигрировал из Турции в США в 1940-х гг. Занимаясь межгрупповыми конфликтами и опираясь на марксистские идеи об экономических причинах социальных конфликтов, он провел серию *полевых экспериментов*. В них ученый пытался воссоздать реалистичные условия для экспериментов. В ходе испытания изменялись правила и анализировалось воздействие на участников, которые даже не знали, что ими манипулируют. В парке соревновались две группы мальчиков, отобранных с учетом их опыта и схожести и ждущих обещанные небольшие призы за прохождение эксперимента. Шериф заметил, что конкуренция между группами вскоре стала неуправляемой, поскольку каждый из участников теперь рассматривал противника, руководствуясь мнением своей группы. Даже тот факт, что мальчики после эксперимента вместе смотрели фильм и ели, не улучшил их межгрупповые отношения. Столь тесный контакт между «враждующими» группами лишь усилил конфликт, и за обедом развернулась полномасштабная продовольственная битва. Единственное, что смогло унять ребят, — это информация о том, что грузовик с продовольствием сломался, а цистерна с водой повреждена. Участников эксперимента заставили поверить в эту версию, и все они поняли — им придется покинуть лагерь. Всем нравилось в лагере, но теперь все должны были вернуться домой. Чтобы остаться, нужно было найти решение возникшей проблемы. Общими усилиями двум группам ребят удалось починить сломанный грузовик и цистерну с водой. Испытуемые осознали, что общее дело позволило им продлить пребывание в летнем лагере, а потому их межгрупповые отношения улучшились и, следовательно, уменьшились конфликты. Шериф утверждал, что конкуренция за ограниченные ресурсы переросла во враждебный конфликт. И только появление *ведущей цели*, то есть цели, которая важнее интересов двух отдельных групп, поспособствовало объединению, соответственно, нейтрализации конфликта.



В эксперименте «Летний лагерь» конфликт между двумя группами усиливался до тех пор, пока не появилась более важная цель, заставившая всех участников работать вместе для ее достижения

ВЕДУЩАЯ ЦЕЛЬ ➤ *цель, общая для групп, находящихся в конфликте из-за достижения менее важных целей.*

Просоциальное поведение

Социальные психологи не только искали причины агрессии людей по отношению друг к другу, но и продвигали идею помогающего поведения. Отчасти этому способствовало трагическое убийство Китти Дженовезе в 1964 году. Звуки борьбы слышали многие соседи Китти, однако никто из них не помог. В первых сообщениях говорилось о 38 очевидцах нападения, слышавших характерные звуки, однако это число было преувеличено. Вполне вероятно, что только один или два человека поняли, что на девушку напали, но и они не обратились за помощью. Даже этого было достаточно для мгновенной реакции исследователей, которые стали изучать помогающее поведение. Короткое видео New York Times с воспоминаниями о госпоже Дженовезе можно найти по адресу https://www.nytimes.com/2016/04/11/us/remembering-kitty-genovese.html



38 человек слышали крики Дженовезе во время нападения, но никто не обратился за помощью

Латане и Дарли (1979) предложили *модель вмешательства свидетелей (эффект свидетеля)*, которая подробно описывает причины невмешательства в конфликт, а также барьеры, которые необходимо преодолеть, чтобы человек вмешался и помог.

- *определите ситуацию;*
- *интерпретируйте происходящее;*
- *возьмите на себя ответственность;*
- *поймите, как можно помочь;*
- *осуществите помощь.*

Такие психологи, как Дэниел Бэтсон (р. 1943), описывали сопереживательный альтруизм — это то, что мы испытываем, когда видим человека в беде. Сопереживание пробуждается, и мы помогаем. Другая модель — *модель облегчения негативного состояния* — заставляет нас помогать нуждающимся потому, что мы сами чувствуем себя некомфортно и решаем помочь, чтобы избавиться от собственного неприятного ощущения.

МОДЕЛЬ ОБЛЕГЧЕНИЯ НЕГАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ➤ *видя кого-то в беде, мы испытываем дискомфорт, поэтому решаем вмешаться, чтобы избавиться от давящего чувства.*

СОВРЕМЕННАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

В этой главе мы рассмотрели некоторые из наиболее важных исследовательских традиций в социальной психологии, включая изучение отношений, коллективной работы и межгрупповых конфликтов. Помимо этого, социальная психология также изучает социальное влияние, конформизм, межличностное влечение и межличностное понимание и непонимание. Все чаще социальные психологи задумываются над тем, какие перспективы нам открывает понимание когнитивной психологии, нейробиологии и социологии, чтобы понять наше место в социальном мире.

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Социальная психология неудобно расположена между общей психологией и социологией. Как раздел общей психологии социальная психология заимствовала сначала теорию научения, а затем когнитивную психологию. Ранние социальные психологи, такие как Флойд Олпорт (1890–1979), считали, что социальная психология — это учение об индивидах и о том, как путем перемен в индивидуальном поведении изменить поведение общественное. Флойд опубликовал книгу «Социальная психология» (1920) — один из первых учебников по этому предмету. Ученый со своим братом Гордоном (1897–1967) сыграли важную роль в изучении социальных установок, сделав их центральным концептом всей социальной психологии; в 1930-х они изучили сами установки, в 1940-х исследовали изменения в социальных установках, а в 1970-х годах определили их структуру[1].

К 1970-м годам социальные психологи обратили внимание на то, как люди познают друг друга. Явление получило название «социальное познание». Исследования привели ученых к выводу о том, что социальное мышление может быть предвзятым. В 1940-х годах Курт Левин (1890–1947) бежал из нацистской Германии и посвятил себя изучению групповой динамики. Будучи гештальтпсихологом, он считал, что объединение людей в группы порождает структуры, непредсказуемые по поведению отдельных индивидов. Такая «социологическая» социальная психология заставила специалистов в этой области задуматься о лидерстве и социальных изменениях.

Социальная психология тоже переживала «кризисы». В 1970-е и 80-е годы это был кризис доверия к экспериментальным методам, исследовательской этике и пониманию отношений личности и общества. Ключевыми фигурами во время этого кризиса стали Ром Харре (1927–2019) и Серж Московичи (1925–2014). Преодолев трудности, социальная психология раскололась на фракции. Кеннет Герген (р. 1935) выступал за переосмысление социальной психологии как социального конструкционизма. Ян Паркер (р. 1956) утверждал, что социальная психология должна быть более политически значимой и стать формой критической психологии.

Для понимания человеческих взаимодействий социальные психологи все чаще прибегают к качественным методам. Это и *обоснованная теория*, созданная на основе социологического метода Барни Глейзера (р. 1930) и Ансельма Штрауса (1916–1996), и *интерпретативный феноменологический анализ*, разработанный Джонатаном Смитом, сотрудником Лондонского университета[2].

[1] Существует фундаментальный труд Г. Олпорта по социальным установкам и предубеждениям, который, к сожалению, до сих пор не переведен на русский язык — Allport G. W., Clark K., Pettigrew T. The nature of prejudice. — 1954.

[2] По состоянию на 2020 год. *(Прим. пер.)*

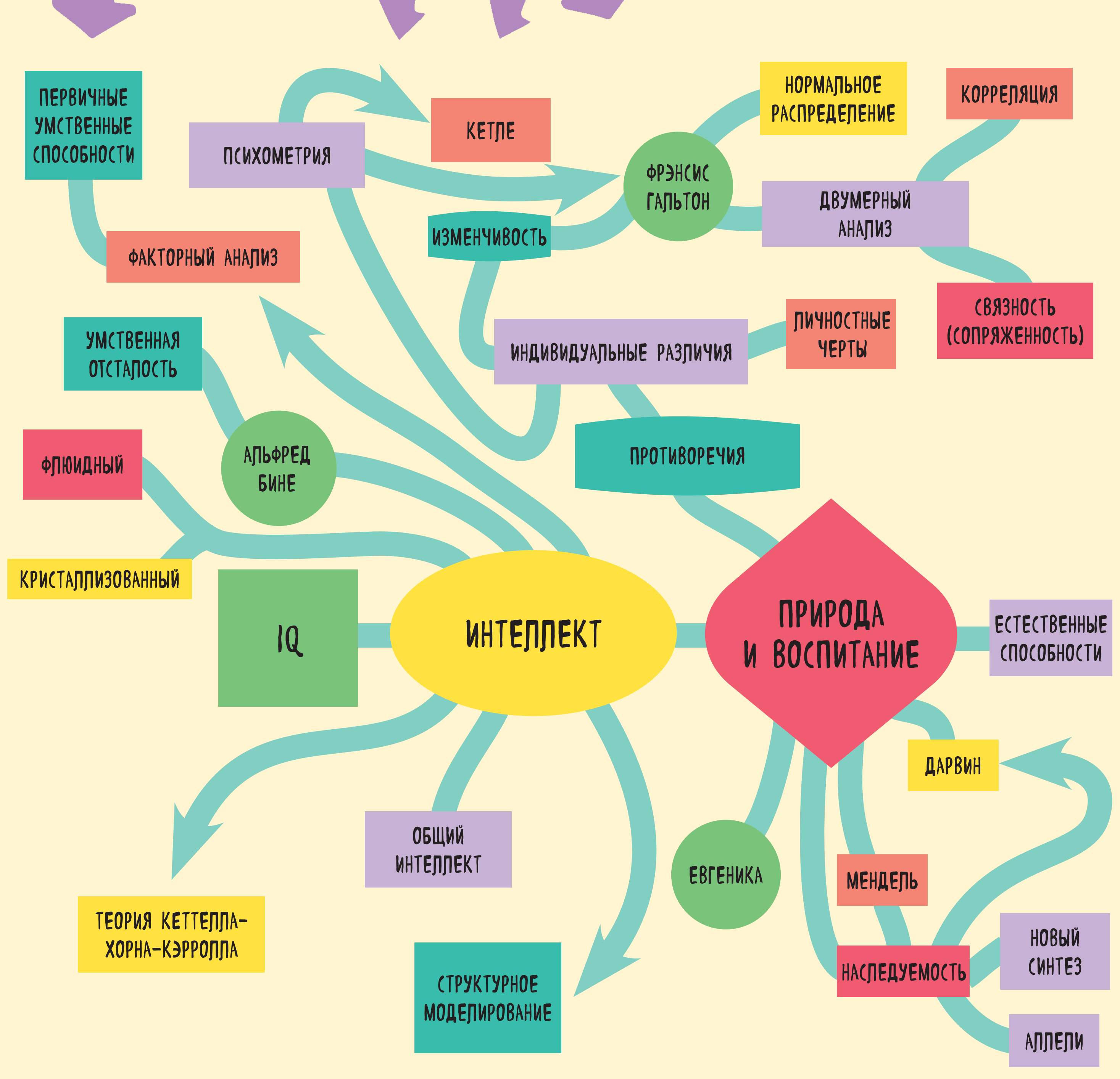


Ром Харре был ведущей фигурой во времен кризиса социальной психологии в 1970-х годах

ГЛАВА 7

ПСИХОЛОГИЯ ИНТЕЛЛЕКТА

Человеческие способности и личность • Измерение различий • Измерение интеллекта • Чарльз Спирмен и факторный анализ • Другие модели • Будущие направления



ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ И ЛИЧНОСТЬ

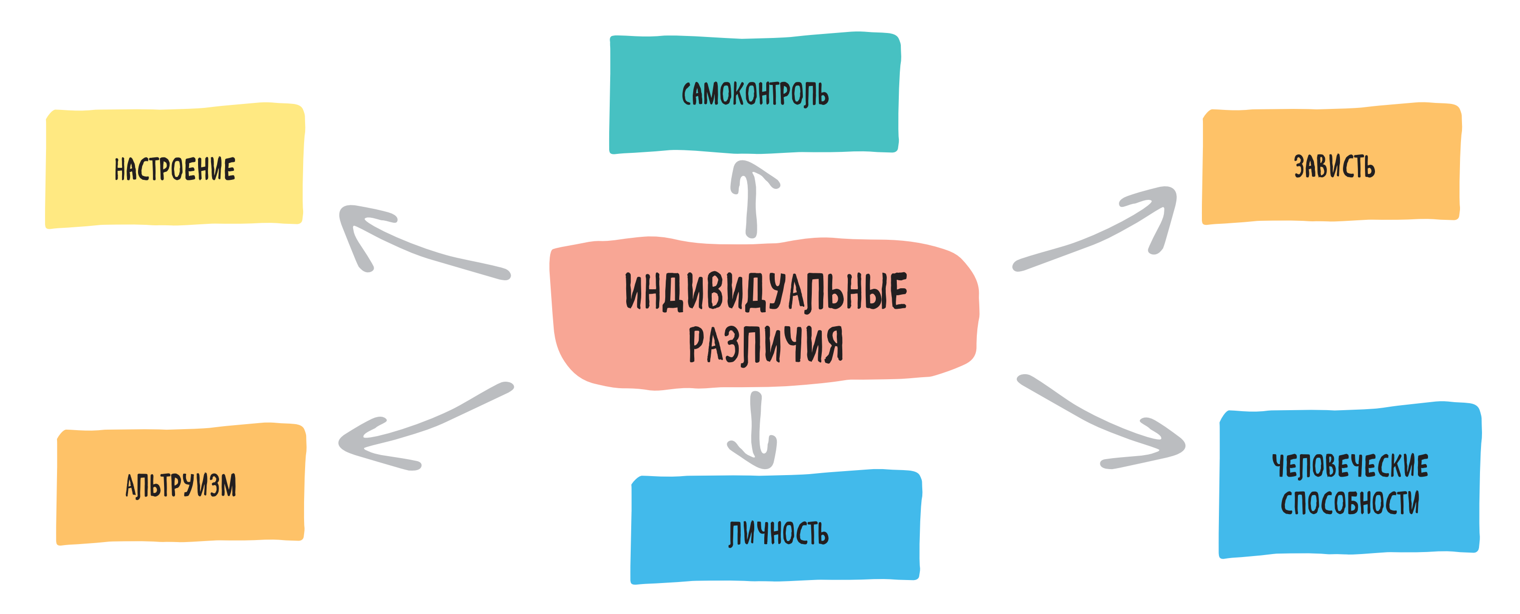
Психологи, изучающие индивидуальные различия (эту область иногда называют дифференциальной психологией), считают, что люди различаются во многих отношениях и что все различия могут быть изучены *систематически*. Таким образом исследователи стараются свести к минимуму сложную человеческую изменчивость, найти ее источник в ограниченном числе относительно устойчивых качеств или характеристик — **личностных черт**. Такой подход является качественным и базируется на использовании различных тестов и шкал. Использование количественных методов для построения тестов также называется *психометрическим методом*.

ЛИЧНОСТНЫЕ ЧЕРТЫ ➤ *это устойчивые паттерны человеческого поведения.*

Акцент на различии и изменчивости резко контрастирует с интересами когнитивных психологов и психологов развития, которых мы рассматривали в главах 3 и 5. Когнитивные психологи в первую очередь занимаются выявлением и анализом *общих* для каждого человека процессов.

Когнитивные психологи

Например, исследователи памяти заинтересованы в выявлении структур и процессов, лежащих в основе запоминания и забывания. Они устанавливают механизмы и структуры, которые включают в себя долговременную, кратковременную, семантическую и эпизодическую память. Когнитивные психологи, *экспериментирующие* с памятью посредством специальной методологии (см. главу 3), стремятся обнаружить то, что является общим для всех, чтобы нивелировать вклад индивидуальных различий.



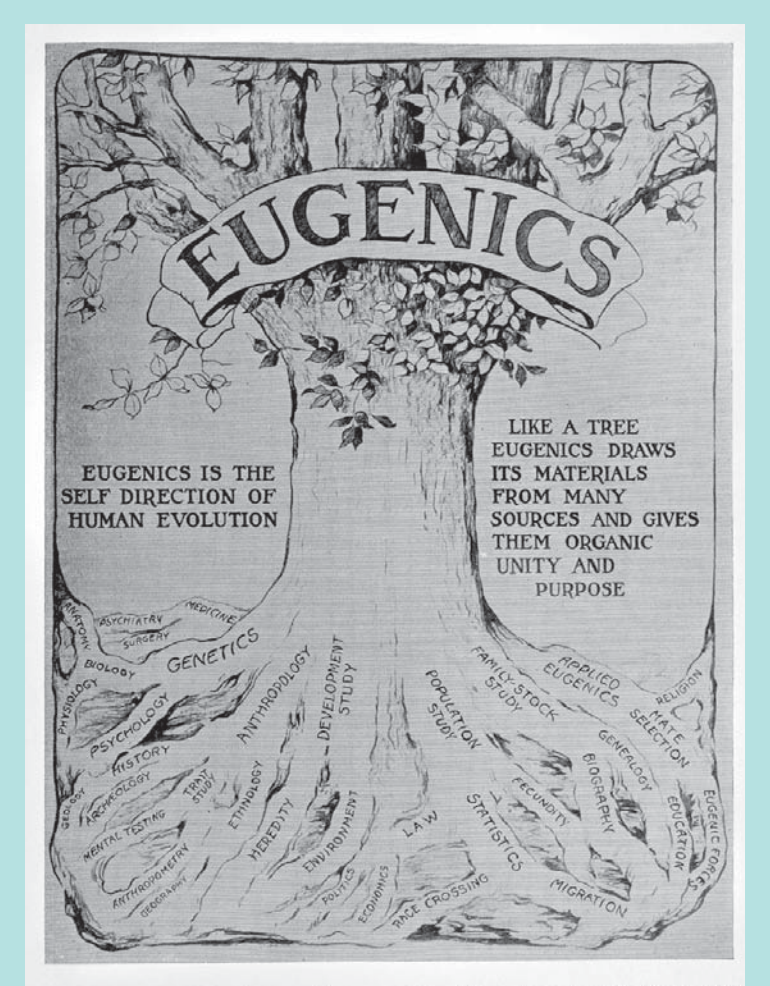
Психометрия

Психологи начали исследовать такие явления, как настроение, самоконтроль, зависть и альтруизм, — то, что они назвали индивидуальными различиями и дифференциальной психологией. Однако сегодня наиболее теоретически и методологически важные области исследований касаются человеческих способностей и личности. Важно, что психометрический подход, применяемый дифференциальными психологами для изучения этих областей, также используется для исследования других психологических феноменов.

Даже если вы не интересуетесь человеческими способностями или личностью, важно понимать основные принципы измерения, используемые психометриками. Они актуальны всегда, когда речь идет об изучении психологических конструктов.

Предупреждения о вреде здоровью

Любой отчет о психологическом подходе к индивидуальным различиям или дифференциальной психологии нуждается в пометке — «предупреждении о вреде здоровью». Это можно объяснить тем, что первые попытки изучить индивидуальные различия начались еще в XIX веке. Вопросом занималась так называемая «наука *евгеника*», основной целью которой было увеличение общей «приспособленности» человеческой расы. Такой подход мог использовать поощрение, обескураживание или даже принуждение людей к размножению в соответствии с определенным планом. Селективное размножение в евгенике было связано с верой в то, что люди могут быть отсортированы прежде всего по этническому и расовому признаку, а также по интеллектуальным и моральным показателям. Обоснованием этой теории способностей служили специальные тесты. Многие из ключевых мыслителей, сыгравших важную роль в изучении индивидуальных различий и разработке психометрических и статистических методов, были признанными евгениками, и многие из них — научными расистами.



Изучение индивидуальных различий началось с сомнительной «науки» евгеники

ИЗМЕРЕНИЕ РАЗЛИЧИЙ — СЭР ФРЭНСИС ГАЛЬТОН

Сэр Фрэнсис Гальтон[1] был и исследователем, и биологом, и изобретателем, и статистиком, и метеорологом, и эволюционистом. Однако мы сосредоточимся на его работах в области статистики и биологии, а также на том, как ученый объединил эти две дисциплины. Цель исследователя была четкой — он хотел сделать человеческие способности объектом изучения с помощью недавно изобретенного набора статистических инструментов.

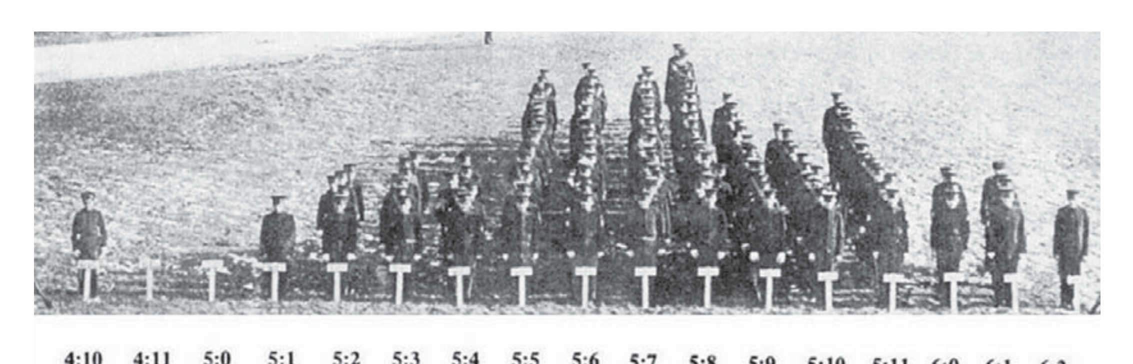
Сэр Фрэнсис Гальтон создал чрезвычайно важный набор статистических инструментов для изучения различий между людьми

Нормальное распределение

Вы видите фотографию новобранцев в армии, распределенных по отрядам в зависимости от роста. В самом дальнем левом углу находится низкорослый рекрут — его рост составляет 4 фута 10 дюймов (147 см). В самом дальнем правом углу стоит солдат ростом 6 футов 2 дюйма (188 см). Распределение молодых людей от самых низких до самых высоких не случайно. Большинство солдат имеет рост от 5 футов 5 дюймов (165 см) до 5 футов 11 дюймов (180 см) — кто-то выше, кто-то ниже.

Если не присматриваться к каждому человеку, можно увидеть, что солдаты выстроены в форме колокола, своды которого изогнуты. Гальтон был не первым, кто заметил особый характер распределения новобранцев. В 1835 году Адольф Кетле проанализировал данные из армейских вербовочных центров, увидел ту же колоколообразную кривую и определил, что она приближается к *нормальному распределению* (также известному как *распределение Гаусса*).

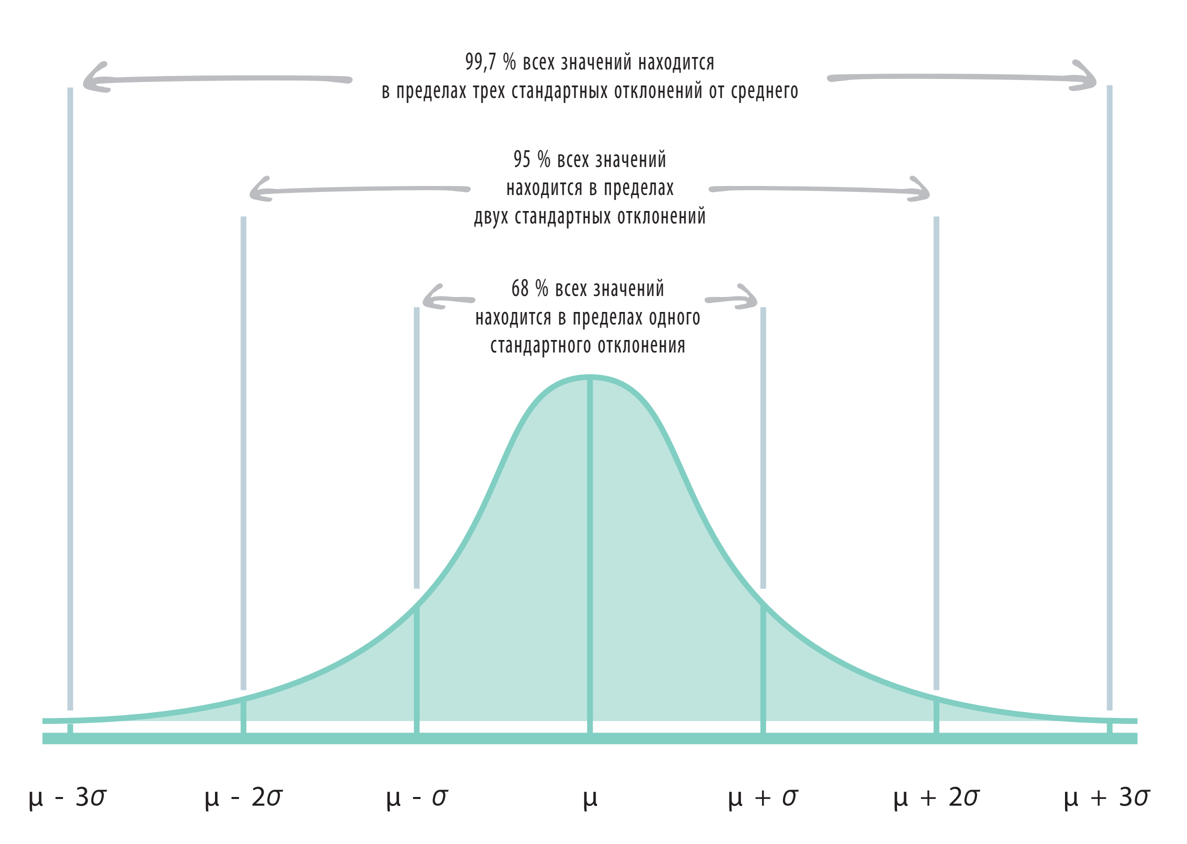
НОРМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ[2] ➤ *симметричное распределение в форме колоколообразной кривой, где точки данных сгруппированы вокруг центра (среднее значение).*



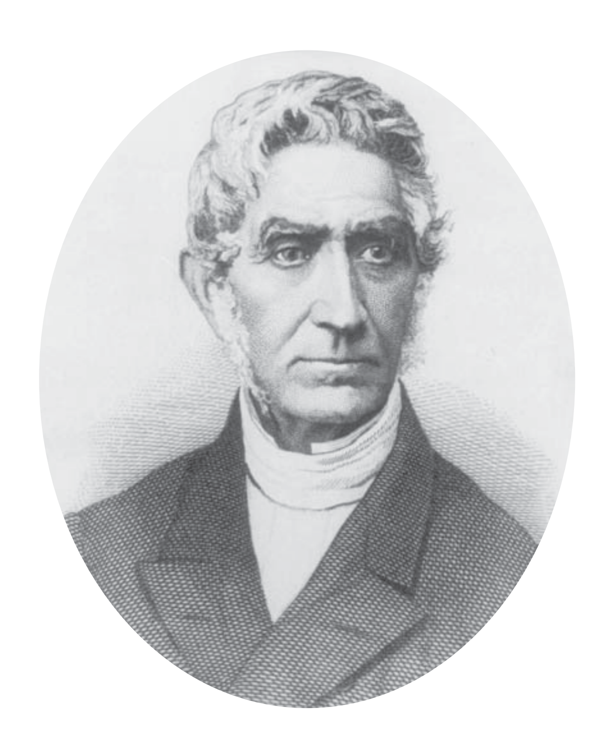
Новобранцы армии Коннектикутского государственного колледжа в 1914 году были выстроены по росту. Снимок наглядно демонстрирует кривую нормального распределения

[1] Ф. Гальтон был двоюродным братом Ч. Дарвина.

[2] Также называется распределением Гаусса. Стоит отметить, что в психологии для изучения отдельных психических феноменов и процессов предполагает и другие типы распределения.



Нормальное распределение имеет форму колоколообразной кривой, в которой большинство данных собирается вокруг среднего значения



Адольф Кетле считал, что разный рост у каждого человека — это отклонение репродукционного процесса

Для Кетле диапазон высот в нормальном распределении был результатом ошибок, допущенных в процессе размножения. Ученый полагал, что средний рост населения представляет собой «лучший» или «самый здоровый» рост и что отклонение ниже или выше среднего — ошибка природы. Опираясь на теорию своего двоюродного брата Чарльза Дарвина о «происхождении посредством модификации»[1], объясняющую эволюцию видов, Гальтон утверждал, что естественная изменчивость и естественный отбор являются основными механизмами эволюции. Вариации и индивидуальные различия были достойными уважения объектами для исследования, но никак не ошибками эволюции и ключами к разгадке «идеального среднего».

ДВУМЕРНЫЙ АНАЛИЗ ➤ *анализ связи между двумя переменными.*

[1] Здесь употреблено конкретное название публикации «Theory of descent with modification».

Диаграмма рассеяния

Гальтон расширил анализ Кетле одиночных, нормально распределенных переменных (например, роста), начав изучение связи между *двумя* переменными и создав в итоге *двумерный анализ*. Все еще воспринимая рост как переменную величину, Гальтон рассматривал его соотношение с другой физической характеристикой — размером головы.

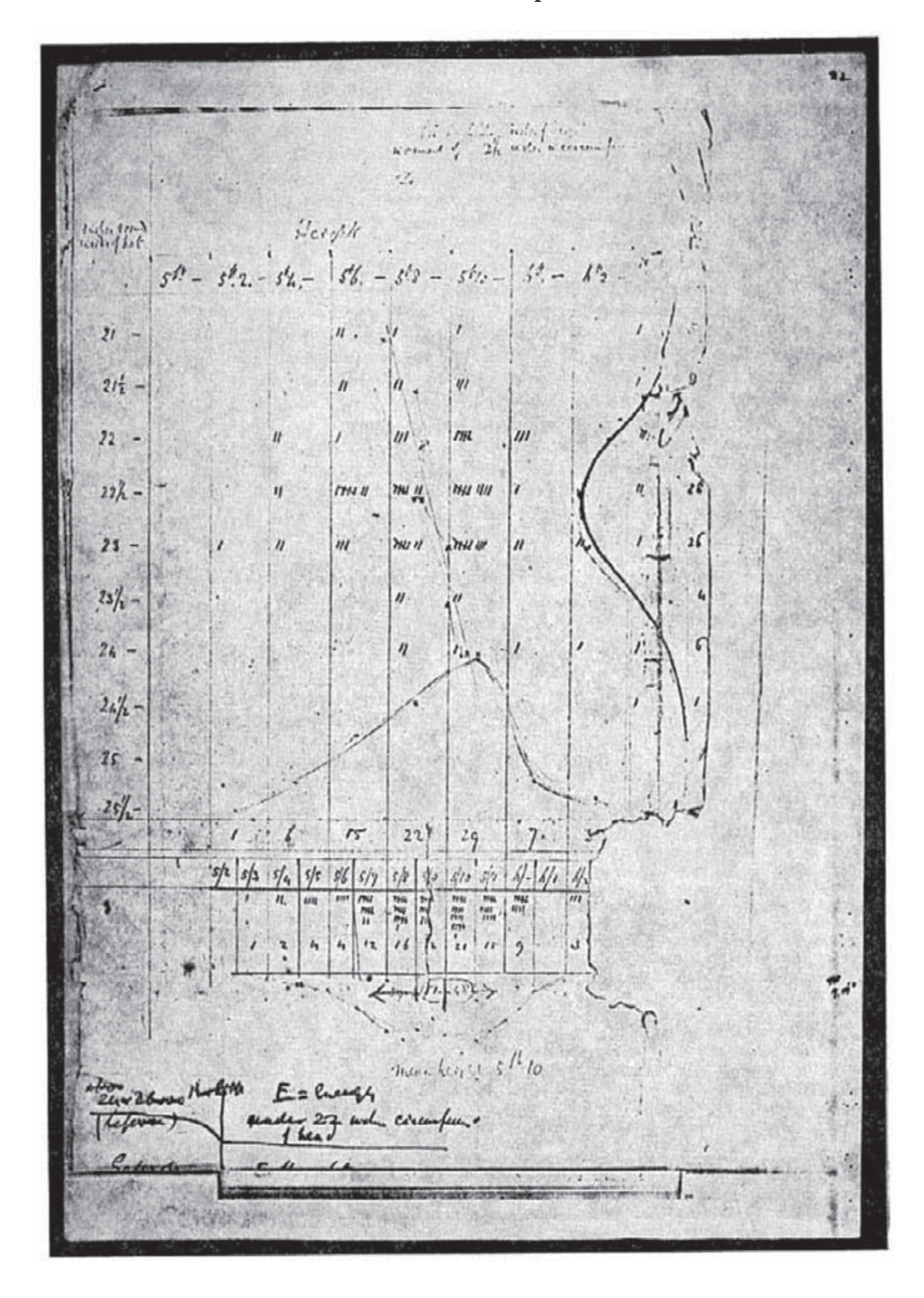
Это первая запись **диаграммы рассеяния** — одна из ранних попыток Гальтона исследовать, как переменные соотносятся, или в терминологии, *утвержденной* самим ученым, *соединяются (коррелируют)* друг с другом. На изображении мы видим, что высота и размер головы распределены нормально, и когда высота каждого индивидуума изображена на одной оси, а размер головы — на другой, паттерн отображает наибольшую плотность наблюдений вокруг одного стандартного отклонения выше и ниже среднего.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ПИОНЕРЫ СТАТИСТИКИ

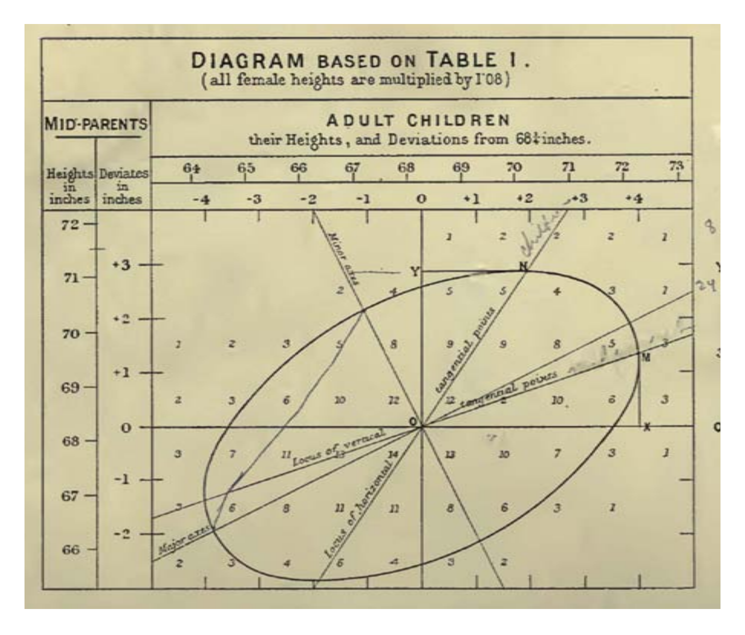
Адольф Кетле *(1796–1874)*
Нормальное распределение

Сэр Фрэнсис Гальтон *(1822–1911)*
Двумерный анализ и диаграммы рассеяния

Карл Пирсон *(1857–1936)*
Линейный коэффициент корреляции



Попытка Гальтона построить график зависимости между высотой и размером головы — первая запись диаграммы рассеяния



На двумерном графике показан рост детей относительно показателей роста матери и отца

ДИАГРАММА РАССЕЯНИЯ ➤ *это диаграмма, которая показывает связь между данными.*

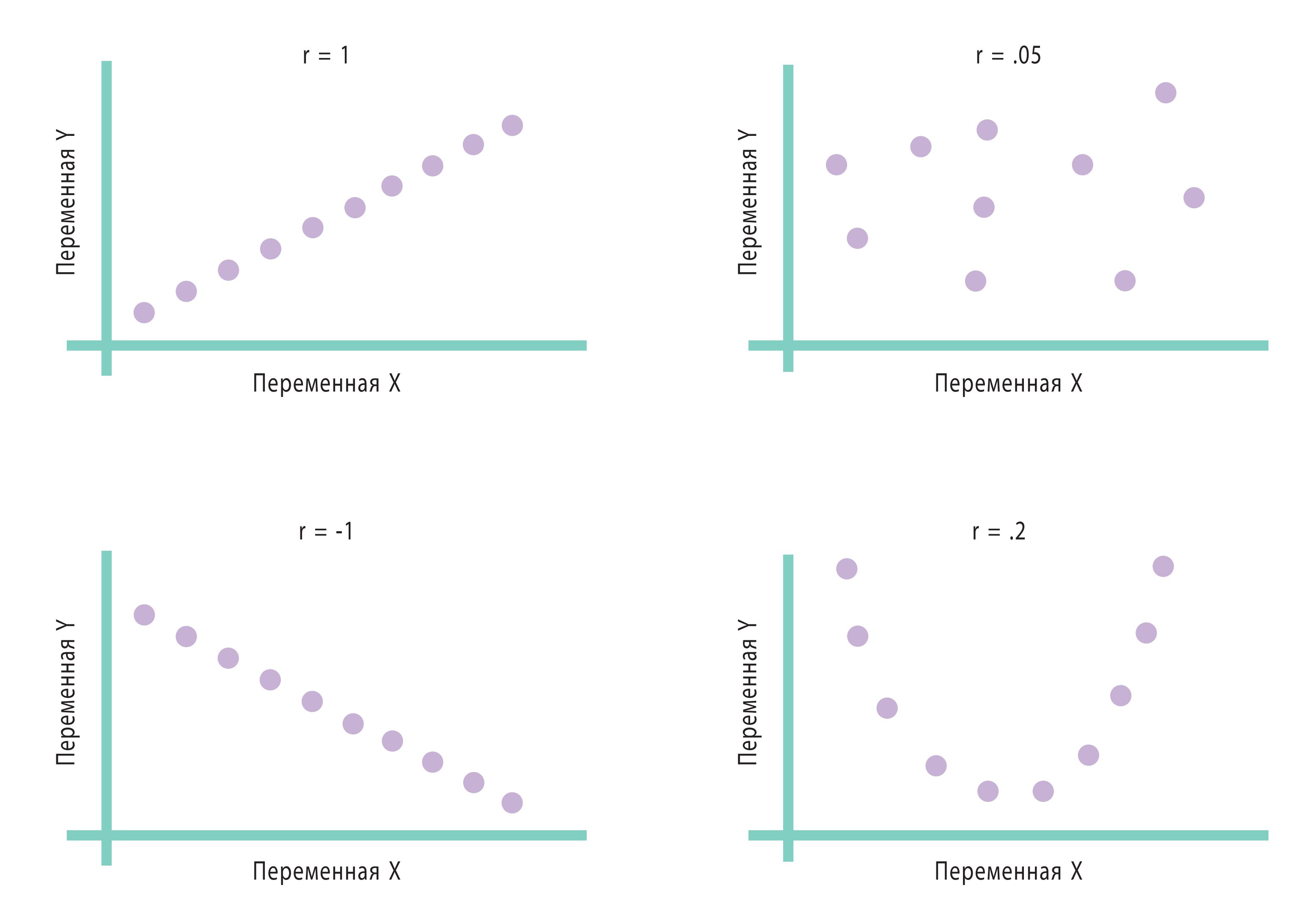
В этой диаграмме рассеяния рост детей соотнесен с ростом отца и матери. Двумерный график показывает, что хотя есть некоторые люди, у которых размер головы больше среднего и рост ниже среднего, обычно размер головы увеличивается пропорционально росту человека. У Гальтона не было математического ноу-хау для количественной оценки отношения, запечатленной в этой графической форме, но прорыв совершил его ученик — Карл Пирсон.

Карл Пирсон изобрел линейный коэффициент корреляции Пирсона

ЛИНЕЙНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ ПИРСОНА ➤ *это коэффициент, указывающий на величину связи между двумя переменными.*

Линейный коэффициент корреляции Пирсона

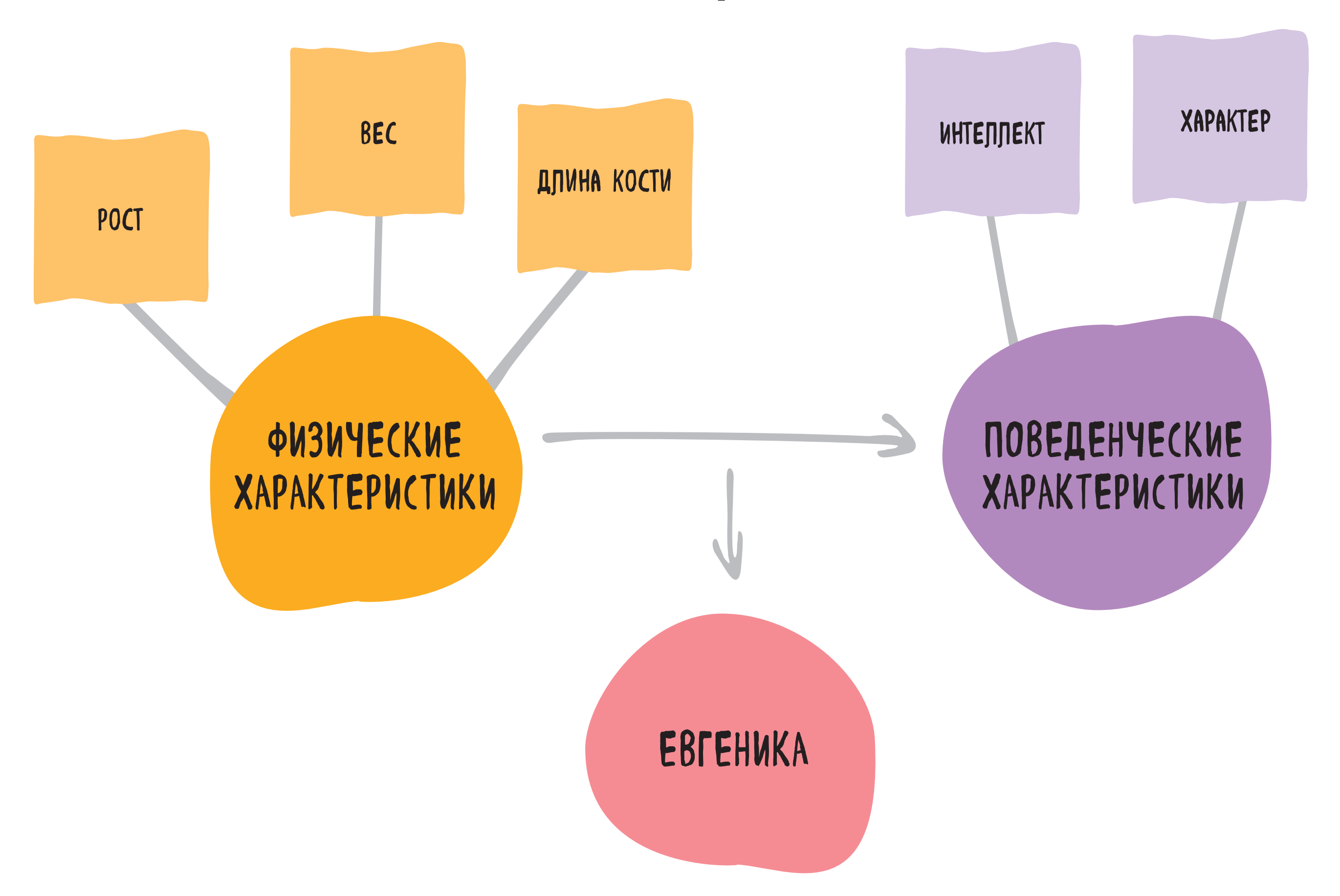
В 1895 году Пирсон изобрел коэффициент корреляции, который дает нам представление о величине связи между двумя переменными. Величина r указывает, увеличивается ли одна переменная одновременно с другой (r = + 1), или, наоборот, уменьшается (r = – 1), переменные, не связанные между собой, имеют корреляцию 0.



Эти точечные диаграммы показывают двумерные отношения для четырех различных наборов данных с коэффициентами корреляции от -1 до +1

Разногласия

Изучение индивидуальных различий в росте не вызывало особых споров в среде ученых. Спорным было утверждение Гальтона, что рост и другие физические характеристики человека, такие как вес, размер обуви и длина костей, могут быть соотнесены с *поведенческими* паттернами.



Именно на этой схеме отчетливо видно влияние идей Гальтона о расовых различиях и различиях между разными социальными классами. Ученый считал, что социальный успех — проявление «естественной способности» «гения» подчиняется тем же законам естественной изменчивости и естественного отбора, что стояли в основе формирования различных видов. Исследователь составил карты своей семейной истории и истории других выдающихся семей, чтобы показать, что гениальность передается из поколения в поколение.

Тестирование на «естественную способность»

Гальтон умер в 1911 году, передав Университетскому колледжу в Лондоне деньги на обеспечение работы кафедры евгеники его имени. Эмпирические исследования «гениальности» и «природной способности» не были успешными в обосновании евгеники, но Гальтону удалось создать план будущих исследований, впервые применив тесты и корреляционный анализ.



Чтобы определить интеллект детей, Альфред Бине изучал их успеваемость, а не физические показатели

Альфред Бине

ИЗМЕРЯЯ ИНТЕЛЛЕКТ

Французскому ученому Альфреду Бине было поручено разработать методы для выявления детей, неспособных справиться с базовыми требованиями образования. В значительной степени эти исследования Бине повлияли на психологическое изучение индивидуальных различий. Ученый отверг идеи Гальтона о том, что гениальность и природные способности связаны с физическими параметрами, и обратился к изучению ожидаемой школьной успеваемости детей разных возрастов. Сравнивая фактическую успеваемость с ожидаемой среди детей одного возраста, он определял, соответствует ли успеваемость ребенка успеваемости других детей, опережает ли ребенок программу или отстает от нее[1].

[1] В отечественной психологии принято употреблять термины «хронологический» и «умственный возраст».

Примеры заданий, опубликованных Бине и его коллегой Симоном в 1905 году. Как правило, дети в возрасте 3, 4 и 5 лет справляются с поставленными задачами

ЗАДАНИЯ	3 ГОДА	4 ГОДА	5 ЛЕТ
	Показать нос, глаза и рот	Повторять предложения (6-8 слогов)	Срисовать квадрат
	Различать пол	Повторять три цифры	Повторить три порядковых числительных
	Называть ножи, ключи и монеты	Посчитать 4 монетки	Повторить предложение (12 слогов)
	Знать свои имя и фамилию	Сравнить линии	Внятно ответить на вопрос
	Показывать числа	Узнавать лица	Повторить 4 цифры

По результатам ребенка, полученным по итогу тестирования, можно вычислить его умственный возраст, чтобы затем сравнить с фактическим. Ребенок, отставший по успеваемости на два года от других детей того же возраста, считался фактически отстающим на два года.

Коэффициент интеллекта (IQ)

Вместо понятия умственной отсталости Термен использовал понятие *коэффициента интеллекта* (IQ), которое позаимствовал у Уильяма Штерна. Чтобы узнать значение, нужно умственный возраст разделить на истинный хронологический возраст и полученный результат умножить на 100. Если фактическая производительность совпадает с ожидаемой, независимо от возраста, коэффициент интеллекта (IQ) равен 100.

КОЭФФИЦИЕНТ ИНТЕЛЛЕКТА (IQ) ➤

$$\text{Интеллектуальная производительность} = \frac{\text{Умственный возраст}}{\text{Хронологический возраст}} \times 100$$

Шкала интеллекта Стэнфорд—Бине

Успешные тесты Бине помогли решить проблему образования. В 1916 году в Стэнфордском университете Льюис Термен выпустил первое издание шкалы интеллекта Стэнфорд-Бине, позже пересмотренное и адаптированное. Эта шкала до сих пор используется для определения интеллекта.

В мире появлялись новые тесты, а стандартизация среднего коэффициента интеллекта, равная 100, была сохранена, как и стандартное отклонение в 15 пунктов. Ближе к концу Первой мировой войны американский психолог Чарльз Йеркс, вдохновленный трудами Бине, работал с военными, чтобы в итоге создать тесты для проверки новобранцев. Было протестировано более 1,5 миллиона новичков, и полученные результаты использовались для назначения солдат на те или иные должности.



Армия-альфа обычно проверяла способность новобранцев читать по-английски, а армия-бета — тех, кто не говорил по-английски или был неграмотен

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ОСНОВАТЕЛИ ТЕСТОВ

Альфред Бине
(1857–1911)
Тест Бине—Симона (1905)

Уильям Штерн
(1871–1938)
Коэффициент интеллекта (IQ) (1912)

Льюис Термен
(1877–1956)
Шкала интеллекта Стэнфорд-Бине (1916)

ЧАРЛЬЗ СПИРМЕН И ИЗОБРЕТЕНИЕ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА

Тесты на IQ были очень полезны для выявления умственной отсталости и отбора взрослых на военную службу. Однако на теоретическом уровне природа интеллекта не изучалась. В Англии психолог Чарльз Спирмен, работая в традициях Гальтона, переосмыслил измерение способностей. В первую очередь он решил посмотреть на академическую успеваемость и способность решать задачи (problem solving), не углубляясь в физические измерения.

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена

Талантливый статистик, Спирмен изобрел тест, с помощью которого можно было определить качество связи между переменными, нормально не распределенными или измеряемыми на шкалах, не имеющих нулевых точек. Этот тест известен как *коэффициент ранговой корреляции Спирмена,* и он до сих пор широко используется психологами. В 1904 году ученый опубликовал статью с новым для дисциплины понятием *общего интеллекта* (фактор G)[1].

ОБЩИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ➤ *также известен как фактор G*[2] *— лежит в основе всех умственных способностей.*

Общий интеллект был обнаружен путем анализа корреляций между академической успеваемостью школьников в разных заданиях. Спирмен отметил, что все корреляции были положительными. По его мнению, это указывало на то, что процесс решения задач опирается в основном на общие способности индивида. В результате дальнейшего анализа ученый изобрел методику факторного анализа — по сей день действенный инструмент психометриков, позволяющий заново описывать наблюдаемые корреляции между множеством переменных с точки зрения меньшего числа переменных, которые не наблюдаются непосредственно, а выводятся на основе анализа. Эти предполагаемые или скрытые переменные называются «факторами», поэтому метод называется **факторным анализом.**

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ➤ *это метод повторного описания наблюдаемых корреляций между значениями переменных с точки зрения предполагаемых переменных.*

[1] *Прим. пер.:* фактор G, от англ. general — общий.

[2] Важно понимать, что G-фактор — латентная переменная, вычисляемая посредством анализа измеряемых переменных.

	КЛАССИКА	ФРАНЦУЗСКИЙ	АНГЛИЙСКИЙ	АРИФМЕТИКА	СПОСОБНОСТЬ РАЗЛИЧАТЬ ТОНА	МУЗЫКА
К		.83	.78	.70	.66	.63
Ф			.67	.67	.65	.57
А				.64	.54	.51
А					.45	.51
С						.40
М						

Эта таблица представляет упрощенную версию корреляционной матрицы, которую Спирмен опубликовал в своей статье

Факторно-аналитические модели интеллекта

Спирмен полагал, что общий интеллект, именуемый им G, был интеллектуальной конструкцией. Все решения проблем требуют мобилизации G-фактора, и тесты на интеллект отличались друг от друга лишь тем, в какой степени необходимо активировать интеллект, чтобы успешно справиться с задачами. В приведенной выше матрице корреляции для высоких достижений в классической литературе (латинской и греческой) предполагают большие значения[1] согласно G-фактору, а для музыки — наименьшие. В 1970-х годах популярной стала диаграмма пути (см. с. 152), тот момент ознаменовался изобретением статистического метода под названием *структурное моделирование*.

Структурное моделирование

Квадраты — это наблюдаемые / явные переменные (баллы за тесты), а кружки — это выводимые / латентные (скрытые) факторы[2]. На этой диаграмме пути показан общий фактор G и ряд уникальных факторов, характерных для пройденного теста. Следовательно, общий фактор интеллекта чрезвычайно важен — без меры G невозможно понять чей-то интеллект. Именно количество G, доступное нам как личностям, ограничивает наше интеллектуальное функционирование и объясняет, почему наша производительность лучше или хуже, чем у других.

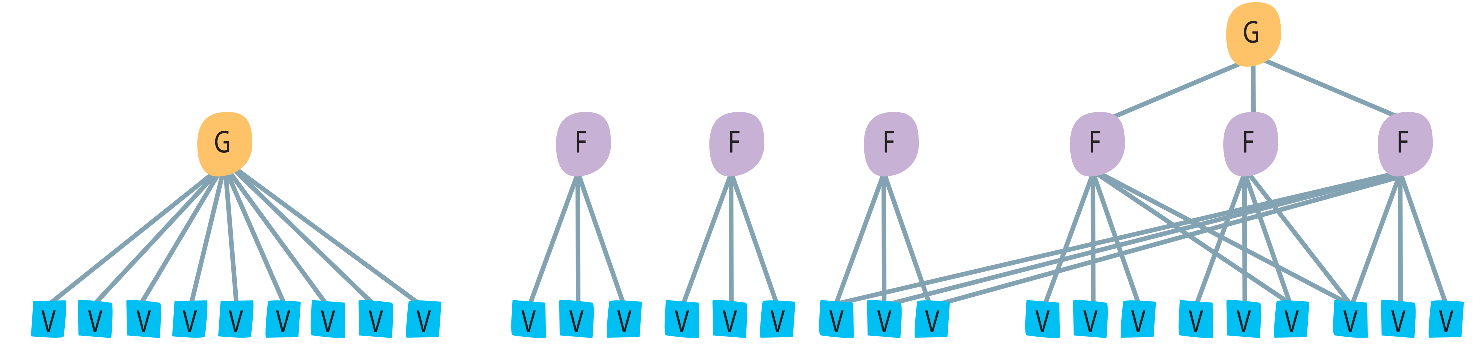
[1] Нагруженность по фактору G.

[2] Это объясняет паттерны, взаимное соответствие баллов по разным переменным.

ОСТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ

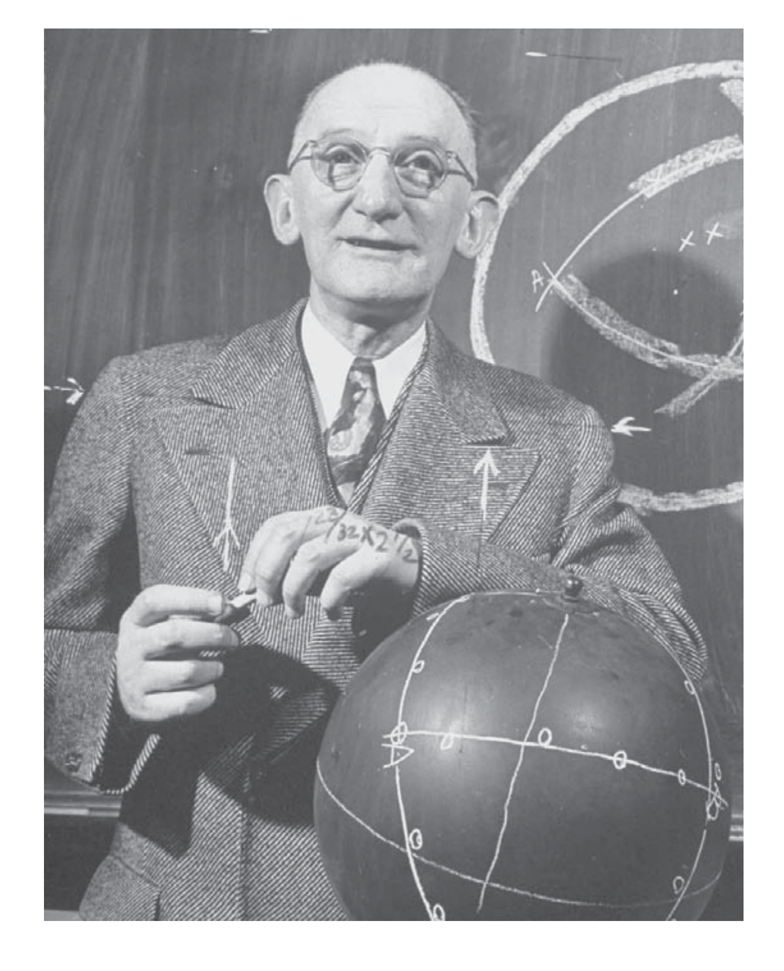
Изобретенный Спирменом *факторный анализ* произвел революцию в психометрическом подходе к пониманию интеллекта. Однако это не остановило споры о структуре интеллекта, скорее наоборот. Психометристы выдвинули ряд различных структур интеллекта с тех пор, как в 1904 году была предложена теория «G» и впервые представлен метод факторного анализа Спирмена.

Фактор общего интеллекта Спирмена (фактор G)



Первичные умственные способности

Луис Тёрстоун (1887–1955) первым бросил вызов Спирмену. Ученый утверждал, что «G» — это просто среднее значение. Когда он проанализировал данные 240 участников, прошедших 56 различных тестов, он описал паттерны оценок через так называемые «первичные умственные способности» (PMAs) (см. вставку). Тёрстоун считал измерение общего коэффициента интеллекта ошибкой. Вместо этого он предлагал измерить каждую из семи первичных умственных способностей, чтобы понять способности человека.



Луи Тёрстоун нашел семь первичных умственных способностей — составляющих интеллекта человека

Флюидный и кристаллизованный интеллект

Предметом дальнейших исследований стала единая природа фактора G. В 1940-х годах Реймонд Б. Кеттел заявил: психометрические данные показывают, что общий интеллект необходимо рассматривать с точки зрения двух отдельных, но взаимосвязанных факторов: *флюидного интеллекта* и *кристаллизованного.*

Флюидный интеллект — это способность человека различать и воспринимать отношения. Показатель соответствует понятию G Спирмена.

Подвижный интеллект в основном присущ людям подросткового возраста, а в более позднем возрасте его влияние[1] снижается.

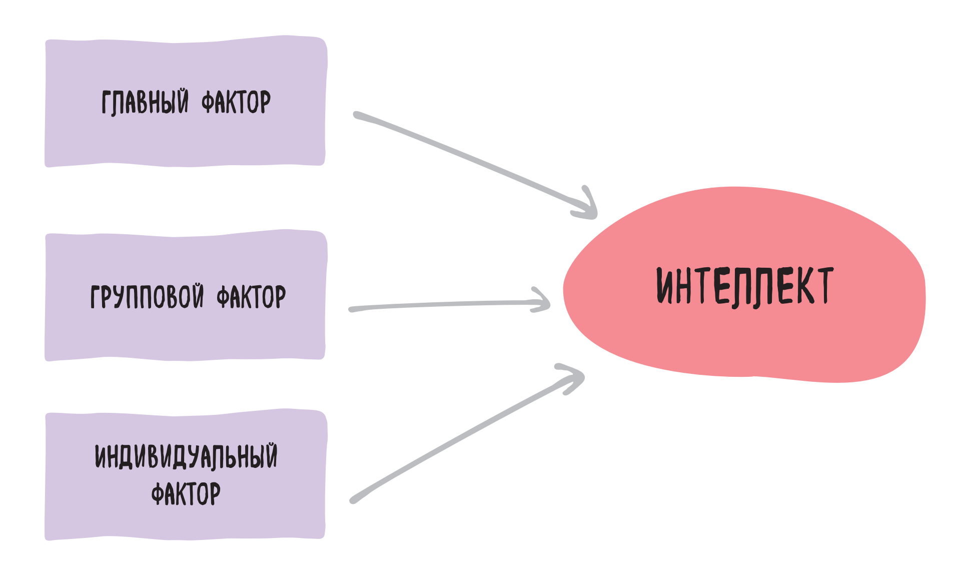
[1] Влияние в данном контексте интерпретируется со статистической точки зрения — то есть каков вклад флюидного интеллекта в общую дисперсию (разброс значений).

Основные умственные способности

- Словесное понимание
- Речевая беглость
- Индуктивный фактор
- Пространственный фактор
- Числовой фактор
- Ассоциативная память
- Скорость восприятия

Кристаллизованный интеллект — это результат накопленного знания. В значительной степени основан на подвижном интеллекте. Сохраняется на протяжении всей жизни.

ТЕОРИЯ КЕТТЕЛЛА-ХОРНА-КЭРРОЛЛА



В 1904 году Спирмен утверждал, что можно объяснить изменение интеллекта при помощи измерения «G». Прошло более ста лет, и современное психометрическое понимание структуры интеллекта рассматривает интеллект как более сложную модель способностей и навыков.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ТЕОРИИ ИНТЕЛЛЕКТА

Чарльз Спирмен *(1863–1945)*
Общий интеллект

Луис Тёрстоун *(1887–1955)*
Первичные умственные способности

Рэймонд Б. Кеттелл *(1905–1998)*
Подвижный и кристаллизовавшийся интеллект

ИНТЕЛЛЕКТ И НАСЛЕДУЕМОСТЬ

Изучая природное разнообразие, Дарвин доказал происхождение видов, сопровождаемое модификацией. В этом ему помогли исследования окаменелостей (в географически изолированных районах), а также изучение процессов одомашнивания животных и выборочного разведения скота для производства коров и кур с бо́льшей производительностью, и собак, больше подходящих для выпаса овец или охоты на лис. Однако никто не знал реальных физических механизмов, с помощью которых характеристики передаются от одного поколения к другому, — генетическая основа наследования еще не была открыта.

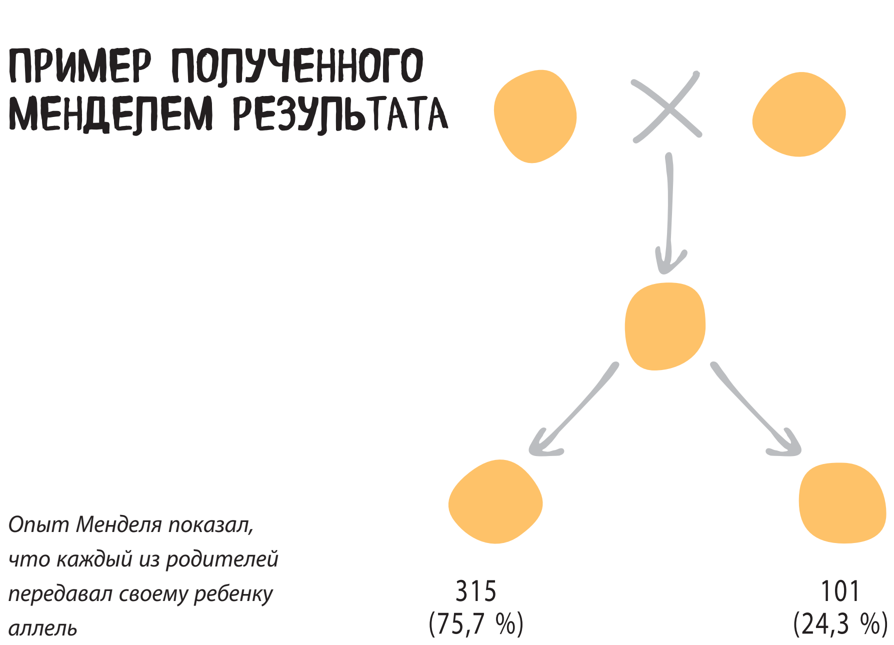
Гальтон искал ответ на вопрос о том, каким способом талант наследуется, изучая генеалогические данные собственной семьи. Он пытался показать, что возвышенность и талант «присущи» определенным семьям. Этими же идеями руководствовались и его последователи, когда отошли от восприятия способностей как некой привилегированности и начали исследовать способности и интеллект.

Исследуя окаменелости, Дарвин получил доказательства природного разнообразия, однако механизм передачи физических характеристик оставался для него загадкой



Путем экспериментов с селективным размножением гороха и изучением таких качественных характеристик, как покрытие семян (гладкое или морщинистое) и цвет цветков (розовый или белый), Мендель в 1866 году открыл основные правила наследования, объяснявшие, как прерывистые характеристики могут передаваться потомству. Экспериментально он доказал, что каждый родитель снабжает свое потомство генетическим элементом (*аллелем*). Два набора аллелей, унаследованных от двух родителей (*генотип*), приводят к проявлению характеристик, которые мы наблюдаем в потомстве (*фенотип*).

ПРИМЕР ПОЛУЧЕННОГО МЕНДЕЛЕМ РЕЗУЛЬТАТА



Опыт Менделя показал, что каждый из родителей передавал своему ребенку аллель

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: НАСЛЕДСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Чарльз Дарвин *(1809–1882)*
Естественный отбор

Грегор Мендель *(1822–1884)*
Аллели и менделевское наследование

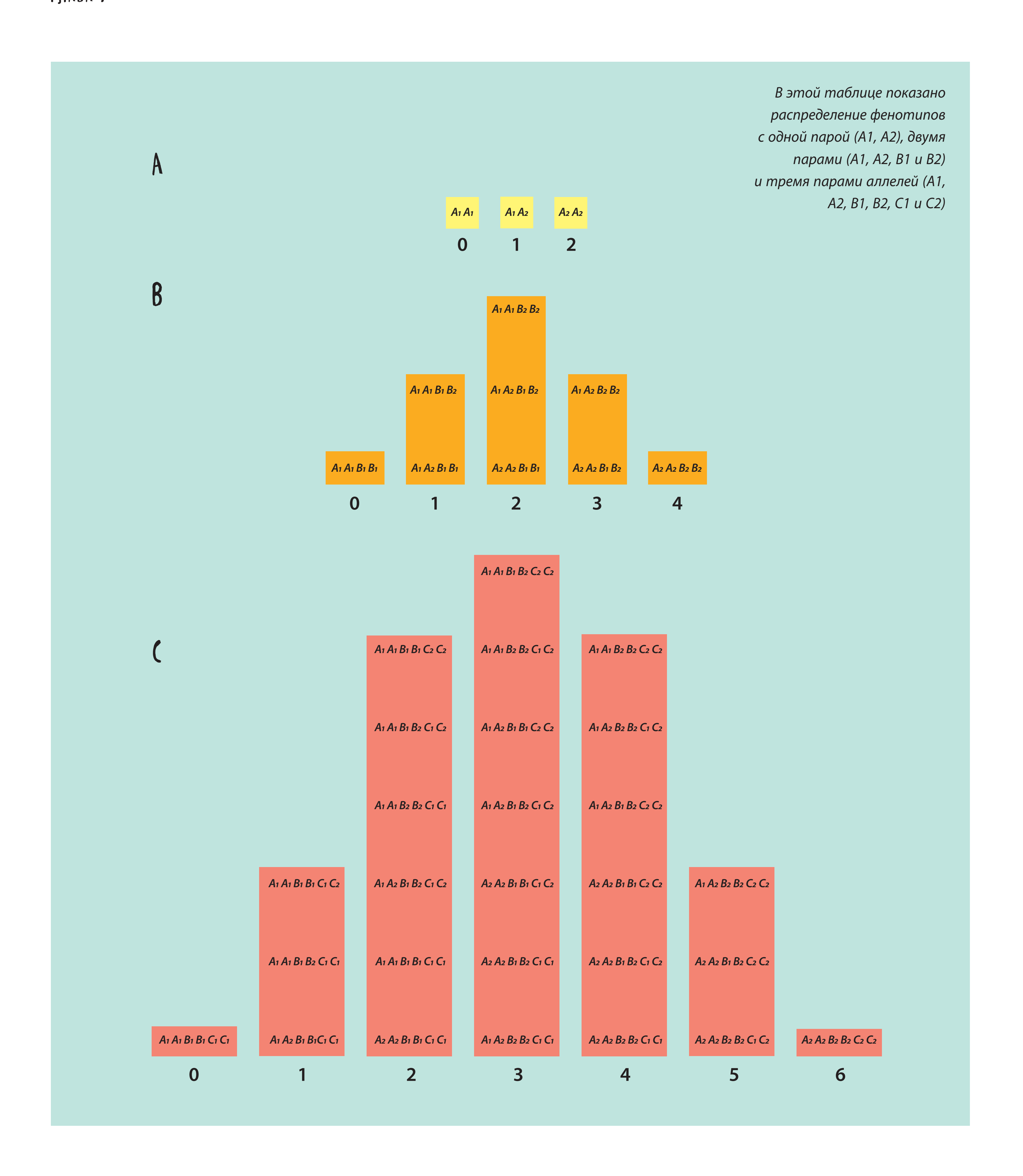
Аллели, обнаруженные Менделем, делятся на доминантные и рецессивные. Доминантный аллель всегда продуцирует определенный фенотип. Рецессивный аллель «выключается» в присутствии доминантного, и поэтому его фенотип маскируется (но не теряется). В зависимости от того, являются ли аллели доминантными или рецессивными (например, морщинистая или гладкая форма), наблюдаемый фенотип будет иметь морщинистое или гладкое семя. При скрещивании гороха разных цветов Мендель обнаружил, что у первого поколения потомства проявляются только доминирующие фенотипы. Это объясняется тем, что у каждого нового растения было по одному аллелю от каждого родителя, и доминантный аллель всегда преобладал. Но в последующих поколениях рецессивный фенотип снова проявлялся во всех случаях, когда генотип потомства имел два рецессивных аллеля. Ученому повезло, что он выбрал для изучения относительно простые характеристики. Последующие исследования показали, что наследование — процесс более сложный (известен как «*новый синтез*»), но основной доминантный/рецессивный принцип в нем верен.

Новый синтез

В 1930-х годах с помощью «нового синтеза» было установлено, что когда фенотип является результатом не одной пары аллелей, а целого ряда, то результирующее распределение фенотипов приближается к нормальному распределению. Распределение фенотипов с одной парой, двумя парами и тремя парами аллелей представлено на диаграмме ниже.



На этой диаграмме показано теоретическое соотношение морщинистых и гладкокожих семян по модели Менделя. Опыты ученого по разведению гороха показали ожидаемые результаты



В этой таблице показано распределение фенотипов с одной парой (A1, A2), двумя парами (A1, A2, B1 и B2) и тремя парами аллелей (A1, A2, B1, B2, C1 и C2)

«Новый синтез» примирил теорию Менделя о прерывистых изменениях (как способ передачи аллелей гладких или сморщенных семян следующему поколению) с непрерывной изменчивостью характеристик, таких как рост человека, и – согласно последователям Гальтона — интеллект популяции. Все это вкупе решало вопрос о том, сколько вариаций той или иной характеристики передавалось от одного поколения другому. Чтобы решить задачи *наследуемости*, ученые изучили соответствие оценок тестов на интеллект с известным генетическим сходством.

ОТНОШЕНИЕ И СТЕПЕНЬ ОБЩИХ ГЕНОВ	
12,5 % прадед	12,5 % двоюродный брат
25,0 % дед	25,0 % дядя/тетя
50,0 % отец	50,0 % брат
Я	100 % идентичный близнец
50,0 % дочь	
25,0 % внучка	25,0 % племянник/племянница
12,5 % правнучка	12,5 % внучатый племянник / племянница

Исследование идентичных (монозиготных) близнецов, усыновленных разными семьями, приобрело особое значение, поскольку дети имели один и тот же генетический материал, но росли в различных средах. С 1920-х годов эти модели «усыновления» стали основой оценки наследственности интеллекта. В обзорах, проведенных Эрленмейером-Кимлингом и Ярвиком в 1960-х годах, а также Бушаром и Макги в 1980-х годах, было подсчитано, что примерно 50 % различий в результатах тестов на интеллект можно объяснить различиями в генетическом материале. Исследование было очень спорным, а потому подверглось многочисленным нападкам.

Критика

В своей книге «Что такое интеллект? За пределами эффекта Флинна» новозеландский философ Джеймс Флинн рассматривает традиции измерения «G» и называет ошибочным предположение о постоянной наследуемости интеллекта. Он утверждает, что существуют взаимодействия между мозгом и окружающей средой, и чтобы полностью понять интеллект, необходимо рассмотреть:

- остроту ума (более или менее подвижный интеллект);
- умственные привычки (способ, позволяющий лучше решать головоломки, а также усовершенствовать собственную информированность);
- свои социальные установки (мы должны серьезно отнестись к проблеме, если собираемся потратить на ее решение такие ресурсы, как время и энергия);
- запас знаний, который поможет решить проблемы;
- скорость обработки информации;
- память (как мы получаем доступ к собственному запасу знаний).

БУДУЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Для некоторых психометриков само измерение фактора G является одним из двух триумфов современной психологии (см. The Scientific Study of General Intelligence: Tribute to Arthur R. Jensen Helmuth Nyborg, 2003 год). Вторым триумфом стала настойчивость Дженсена в исследовании G-фактора, несмотря на постоянную критику результатов его трудов. Другие теоретики, например, Кейт Станович (см. книгу What Intelligence Tests Miss: The Psychology of Rational Thought, 2009 год), считали IQ-тесты принципиально ограниченными за измерение способности на основе абстрактных головоломок, а также отсутствие оценки важнейших сторон человеческой рациональности, включающих в себя выбор действий, с помощью которых человек достигает жизненных целей. Так, Станович утверждает, что «умные» не обязательно имеют высокий IQ и что они также могут совершать глупости, и адекватный тест на интеллект способен объяснить этот феномен.

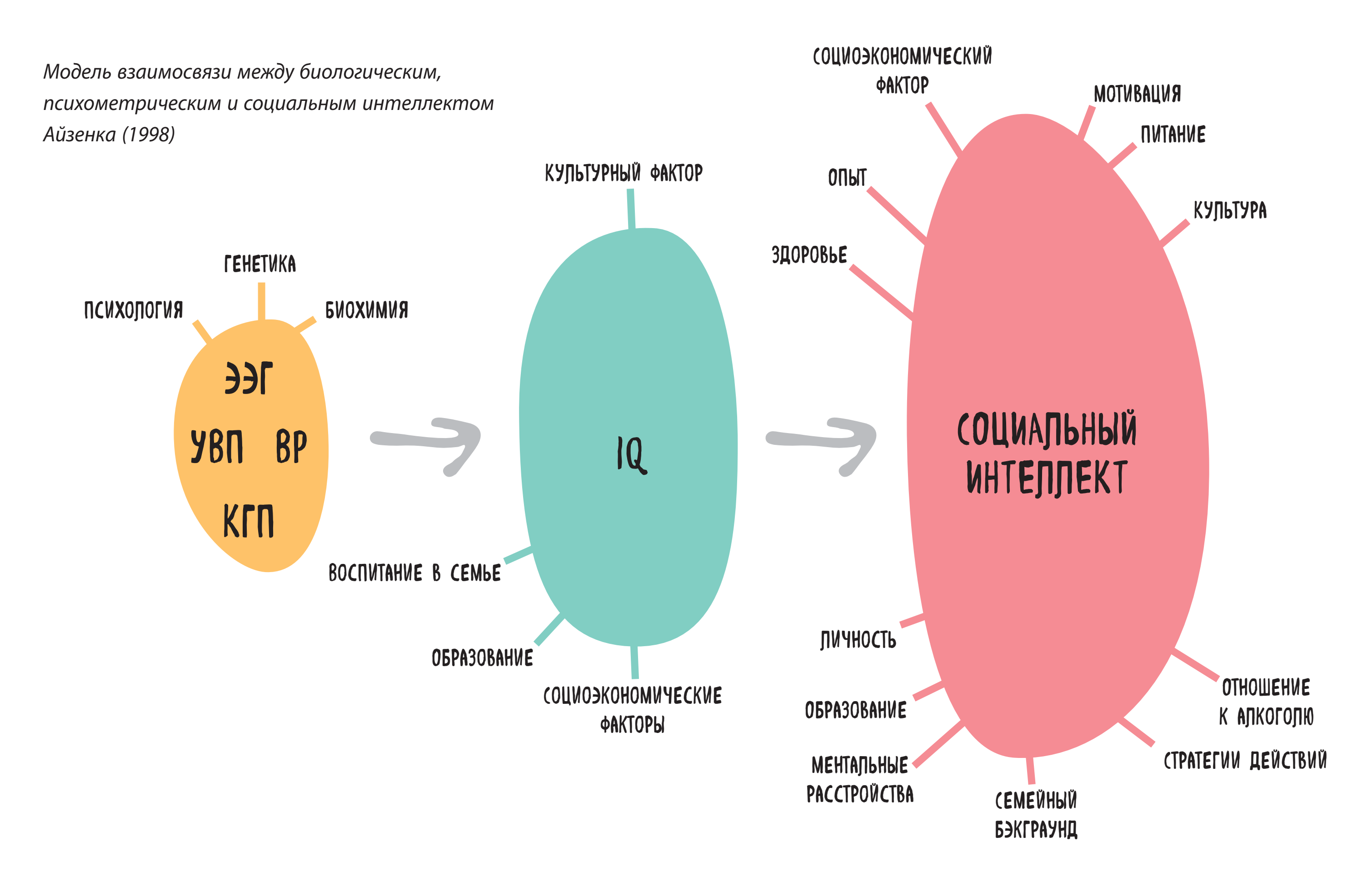
Вряд ли в обозримом будущем будут разрешены споры об использовании и значении результатов тестов IQ. Программа психометрических исследований, как было показано ранее, находится в стадии развития. Диаграмма, представленная ниже, демонстрирует, как различия в социальном интеллекте (социальном успехе) объясняются различиями в IQ, которые, в свою очередь, обоснованы различиями в функционировании нервной системы. Нейронное функционирование было измерено несколькими способами, включая скорость нервной проводимости (СНП — показатель скорости нейронного функционирования), средний показатель вызванного потенциала (УВП — амплитуда нейронной активности мозга в ответ на стимул), а также при помощи простых тестов и тестов с вариантами ответа, отсчитывающими время реакции (ВР) на стимул. В этой модели объясне-

ние социального интеллекта можно найти в биологии, а направленность причинно-следственной связи — в биологии, баллах IQ и социальном интеллекте. Если все остальное остается без изменений, то различия в биологии предсказывают различия в социальном интеллекте; более быстрый и способный мозг демонстрирует более высокие баллы IQ и более высокий социальный интеллект.

Ганс Айзенк сформулировал свою модель более 30 лет назад. Последние достижения в области молекулярной генетики и визуализации мозга предоставляют новые методы проверки взаимосвязи между функционированием мозга и IQ. Ричард Хайер в книге «Нейробиология интеллекта» (2017) обобщает результаты собственных исследований в этой области, но отмечает, что на данный момент мало что из освещенной работы было успешно воспроизведено.

Другие разработки сосредоточены на генетической основе различий в IQ. Молекулярная генетика позволяет исследователям идентифицировать аллели различных генов и проверять, связаны ли они с высокими или низкими баллами IQ. Опять же, мало что из этой работы было воспроизведено, и хотя многие гены-кандидаты были опознаны, до сих пор ни один конкретный ген не был окончательно назван способствующим изменению показателей IQ.

Модель взаимосвязи между биологическим, психометрическим и социальным интеллектом Айзенка (1998)



ПСИХОЛОГИЯ ИНТЕЛЛЕКТА

Исследования гения сэра Фрэнсиса Гальтона (1822–1911) заложили основу для психометрического изучения интеллекта. Этот подход позволял получить надежные и обоснованные показатели интеллекта, результаты таких тестов были нормально распределены, а величина связи между баллами теста и успешностью могла быть оценена с помощью *линейного коэффициента корреляции* Карла Пирсона (1857–1936) и *коэффициента ранговой корреляции* Чарльза Спирмена (1863–1945). Большинство психометриков вслед за Гальтоном считали, что различия в интеллекте имеют под собой генетическую основу. Гальтон предположил, что новая наука *евгеника* позволит использовать психометрические данные для консультирования по программам селективного размножения, что повысит интеллект населения в целом. В 1904 году Спирмен продолжил работу над методом факторного анализа, основанным на методе корреляции, чтобы обеспечить средство выявления скрытых факторов, лежащих в основе паттернов наблюдаемых результатов. В течение XX века были выявлены различные латентные факторные структуры, причем наиболее влиятельной оказалась теория общего интеллекта Спирмена.

Исторически сложилось так, что психометрические подходы к интеллекту и экспериментальные исследования решения проблем практически не пересекались. К концу XX века оба подхода стали более интегрированными, поскольку исследователи пытались подкрепить свои теории доказательствами, опираясь на более широкий спектр методологий. В 1960-е годы психометрический подход был поставлен под сомнение как по методологическим, так и по теоретическим и политическим соображениям. Такие критики, как Стивен Джей Гулд (1941–2002), утверждали, что концепция интеллекта, принятая психометриками, была слишком узкой. Ученый и его коллеги подмечали, что психометристы никогда не отвергали своих евгенических корней. На протяжении 1970-х и 1980-х годов дебаты о статусе интеллекта приобрели крайне политизированную окраску. Споры велись на страницах газеты Wall Street Journal[1], где в 1994 году группа психометриков опубликовала заявление «Mainstream Science on Intelligence» («Мейнстрим науки об интеллекте»), отстаивая научную респектабельность исследований IQ.

Фрэнсис Гальтон был одним из основателей психометрического исследования интеллекта. Также он отвечал за развитие новой «науки» евгеники

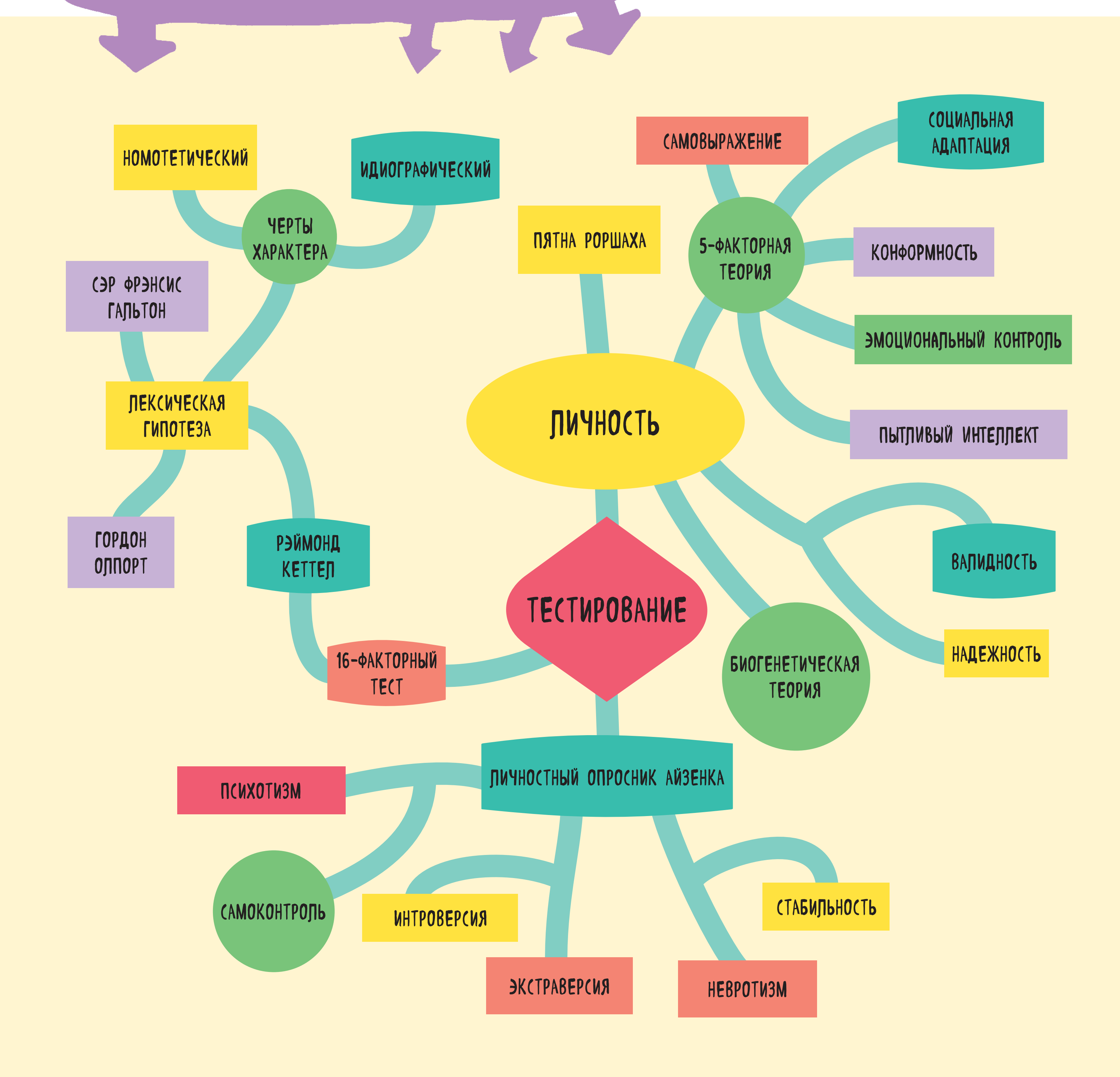
[1] WSJ — ежедневная американская деловая газета. *(Прим. пер.)*



ГЛАВА 8

ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ

Темперамент, характер и личность • Теории личностных черт • Рэймонд Кеттел и номотетическое упорядочение сферы личности • Ганс Айзенк и причинный подход к личности • Пятифакторная модель личности



ТЕМПЕРАМЕНТ, ХАРАКТЕР И ЛИЧНОСТЬ

В нашем распоряжении огромное количество прилагательных, чтобы описать действия окружающих. Одни могут проявить дружелюбие, когда мы спросим дорогу до автобусной остановки, в то время другие, возможно, ответят агрессивно. Возможно ли, что тот, кто был дружелюбным на автобусной остановке, проявит те же качества, если мы столкнемся с ним в кафе и прольем его латте?

Помимо прилагательных, с помощью которых мы характеризуем поведение человека, в нашем запасе также есть огромное количество существительных для определения долговременных предрасположенностей. Если человек дружелюбен на автобусной остановке или в кафе, мы склонны считать, что он в целом дружелюбный человек, то есть мы можем сделать заключение о дружелюбности его *характера*. Являются ли такие люди в целом общительными, добродушными, сердечными? Мы могли бы поразмышлять и об их темпераменте: спокойный, оптимистичный, жизнерадостный. Все чаще для описания устойчивых предрасположенностей мы используем термин *личность*. Понятие широко использовалось психологами, которые пытались составить карту личностной сферы и измерить ее различные аспекты.

ЛИЧНОСТЬ ➤ *непреходящие[1] качества людей.*

ТЕОРИЯ ЛИЧНОСТНЫХ ЧЕРТ

Фундаментальное предположение теоретиков личности выявляло наличие последовательности, в которой люди реагируют на окружающих и события во времени и в различных ситуациях. Наверняка людям нравится считать себя непредсказуемыми, но психологи личности[2] убеждены, что мы удивительно схожи в своем поведении.

ИДИОГРАФИЧЕСКИЙ ➤ *связанный с уникальностью.*

НОМОТЕТИЧЕСКИЙ ➤ *подчиняющийся общим законам.*

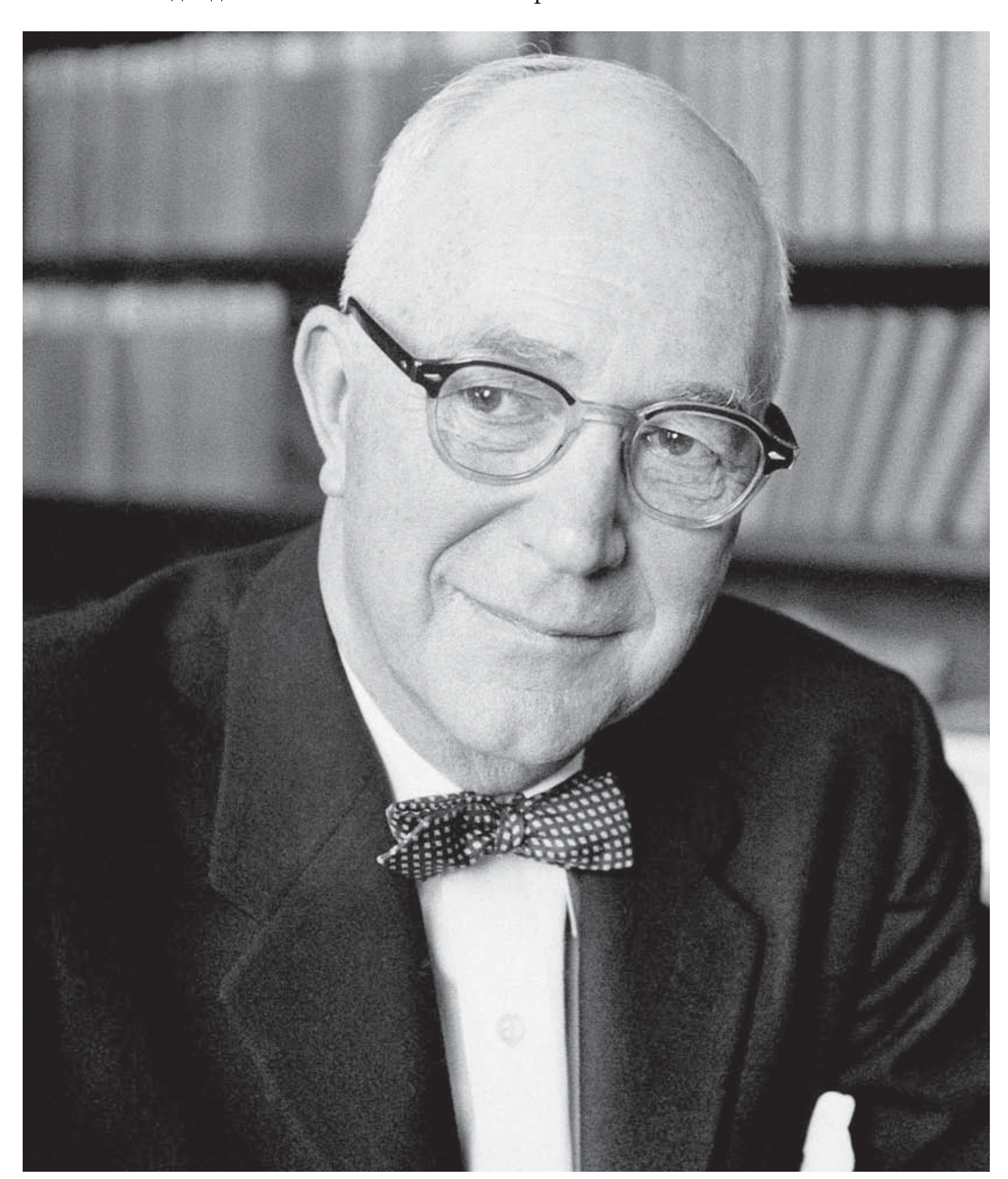
Под поведенческими повадками психологи понимают *черты характера*, или устойчивые склонности действовать / реагировать определенным образом. В 1920-х годах Гордон Олпорт в Гарвардском университете начал читать первый университетский курс, посвященный этой теме. Он назывался «Личность, ее пси-

[1] Имеется в виду «устойчивость».

[2] Корректнее — некоторые психологи личности.

хологические и социальные аспекты». Ученый предпочитал такой подход к изучению личности, который позволил бы ему изучить отдельного индивида со всех сторон. Именно он ввел термины *идиографический* и *номотетический*, чтобы отличить свой подход (*идиографический*), связанный с уникальностью индивида, от *номотетического* подхода, согласно которому в разных группах людей можно обнаружить общие закономерности и законы поведения и характера.

Олпорт популяризировал изучение личности, но его способ поиска черт, лучше всего описывающих конкретного человека, так и не получил развития. Н*омотетический* подход к личности стал активно развиваться.



Гордон Олпорт ввел термины «идиографический» и «номотетический» для изучения личности

Личностные черты и лексическая гипотеза

Пытаясь определить черты[1], Олпорт опирался на работу сэра Фрэнсиса Гальтона, с которым мы познакомились в предыдущей главе. В 1884 году Гальтон написал статью под названием «Measurement of Character» («Измерение характера»), в которой перечислил все слова из найденных им словарей, описывающие характер человека. В этом списке было больше тысячи слов. Использование словарей и тезаурусов для поиска слов, относящихся к определенному предмету, называется *лексическим подходом*. Согласно идее этого способа исследования, язык развивался многие годы, чтобы потом предоставить нам все необходимые понятия и чтобы мы могли понять друг друга и то, чем отличаемся друг от друга. Олпорт продолжил работу над словарем Гальтона, и в 1936 году вместе со своим коллегой Генри Одбертом опубликовал расширенный список уже из 4505 терминов. Для Олпорта найденные признаки были «сырьем» для понимания каждого *отдельного индивидуума*. Реймон Кеттел (1905–1998), напротив, счел перечни отправной точкой для выявления общих для всех людей черт характера. Этот исследователь решил разработать наиболее простой и экономичный способ создания карты человеческой личности.

ЛЕКСИЧЕСКИЙ ПОДХОД ➤ *использование словаря и тезауруса для поиска черт характера.*

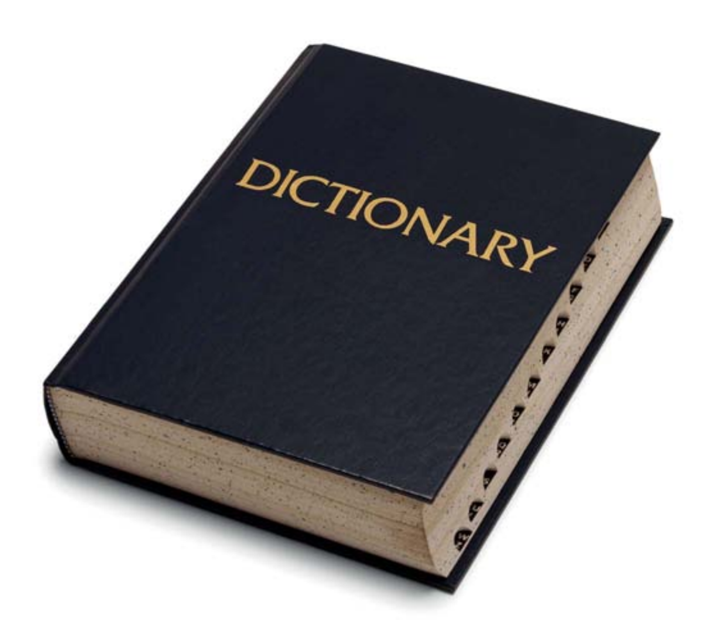
ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЛИЧНОСТНЫХ ЧЕРТ

Сэр Фрэнсис Гальтон
(1822–1911)
1000 терминов

Гордон Олпорт
(1897–1967)
4505 терминов

Генри Одберт
(1909–1995)
4505 терминов

Реймонд Кеттел
(1905–1998)
171 термин



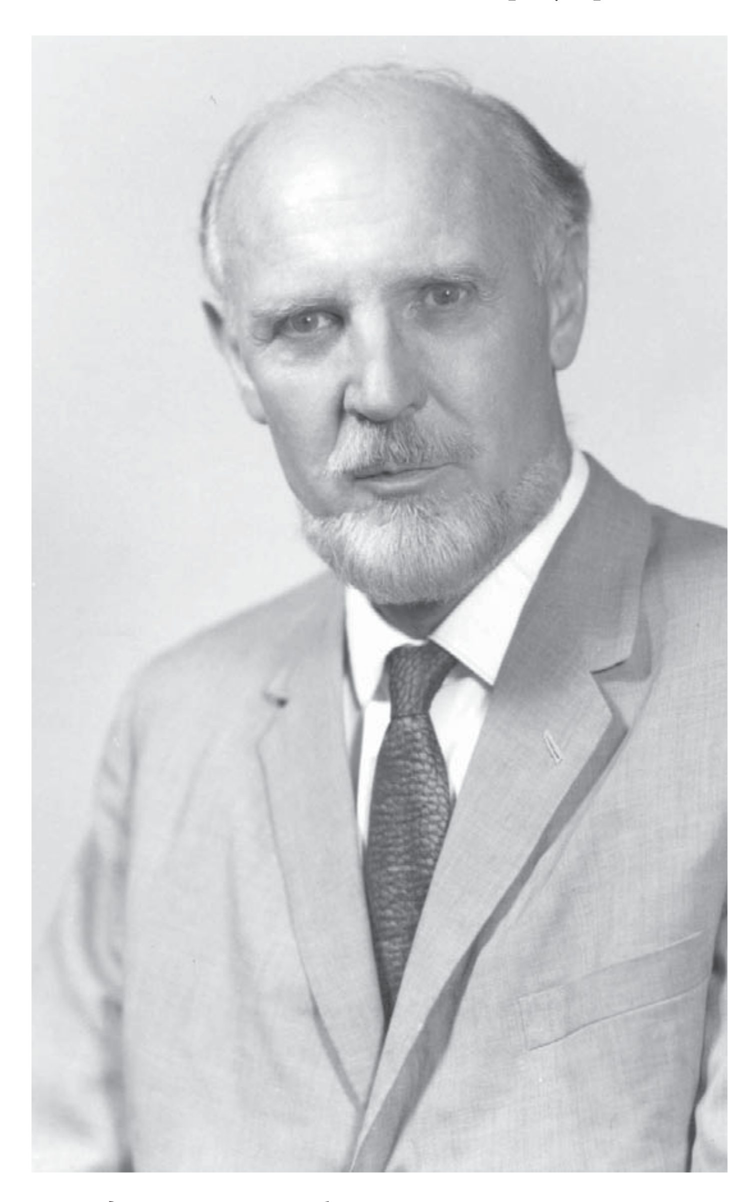
Лексический подход включал в себя создание списка слов из словаря для определения личностных черт

[1] Черты выступают как единицы анализа личности. Подробнее на русском языке можно ознакомиться с его подходом в книге Г. Олпорта «Становление личности».

РЕЙМОНД КЕТТЕЛ И НОМОТЕТИЧЕСКОЕ УПОРЯДОЧЕНИЕ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ

Кеттел пересмотрел список Олпорта и Одберта и добавил специальные термины, которые пришли из психологии и психиатрии. Затем он избавился от синонимов и получил более короткий список уже из 171 термина.

Используя эти понятия, он составил анкеты и попросил участников оценить себя по ряду признаков.



Реймонд Кеттел составил более короткий список из 171 черты характера, который затем использовал для создания анкет

Личностные и IQ-тесты

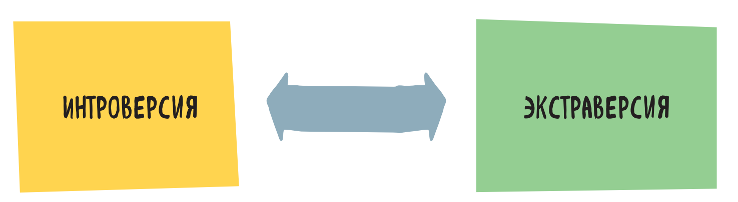
В предыдущей главе мы рассмотрели показатели IQ. Они отличаются в нескольких важных аспектах от показателей личности.

Например, кто-то получит 0 баллов за психометрический тест на математические способности, и это будет свидетельствовать об отсутствии математического интеллекта.

Когда же мы говорим о личности, мы можем назвать общительного человека экстравертом, а тихого и застенчивого — интровертом.

Интроверсия и экстраверсия — это полярные противоположности одного и того же измерения.

Таким образом, оценка личностного теста, указывающая на интроверсию, может также указывать на то, что человек не экстраверт.



Личностные и IQ-тесты также различаются инструкциями для испытуемых. Когда проводится тест на IQ, правила должны быть максимально четкими. В момент написания личностного теста единственное обязательство — быть *честным* в своих ответах.

Позже Кеттел использовал метод **факторного анализа** (см. с. 174) для выявления паттерна *латентных* переменных, способных объяснить паттерн результатов теста.

ФАКТОРЫ 2-ГО ПОРЯДКА

Суперфакторы, полученные методом факторного анализа



ИСХОДНЫЕ ЧЕРТЫ

16 факторов, лежащих в основе личности



ПОВЕРХНОСТНЫЕ ЧЕРТЫ

36 поверхностных признаков (коррелированных, но определяемых более чем одним источником)





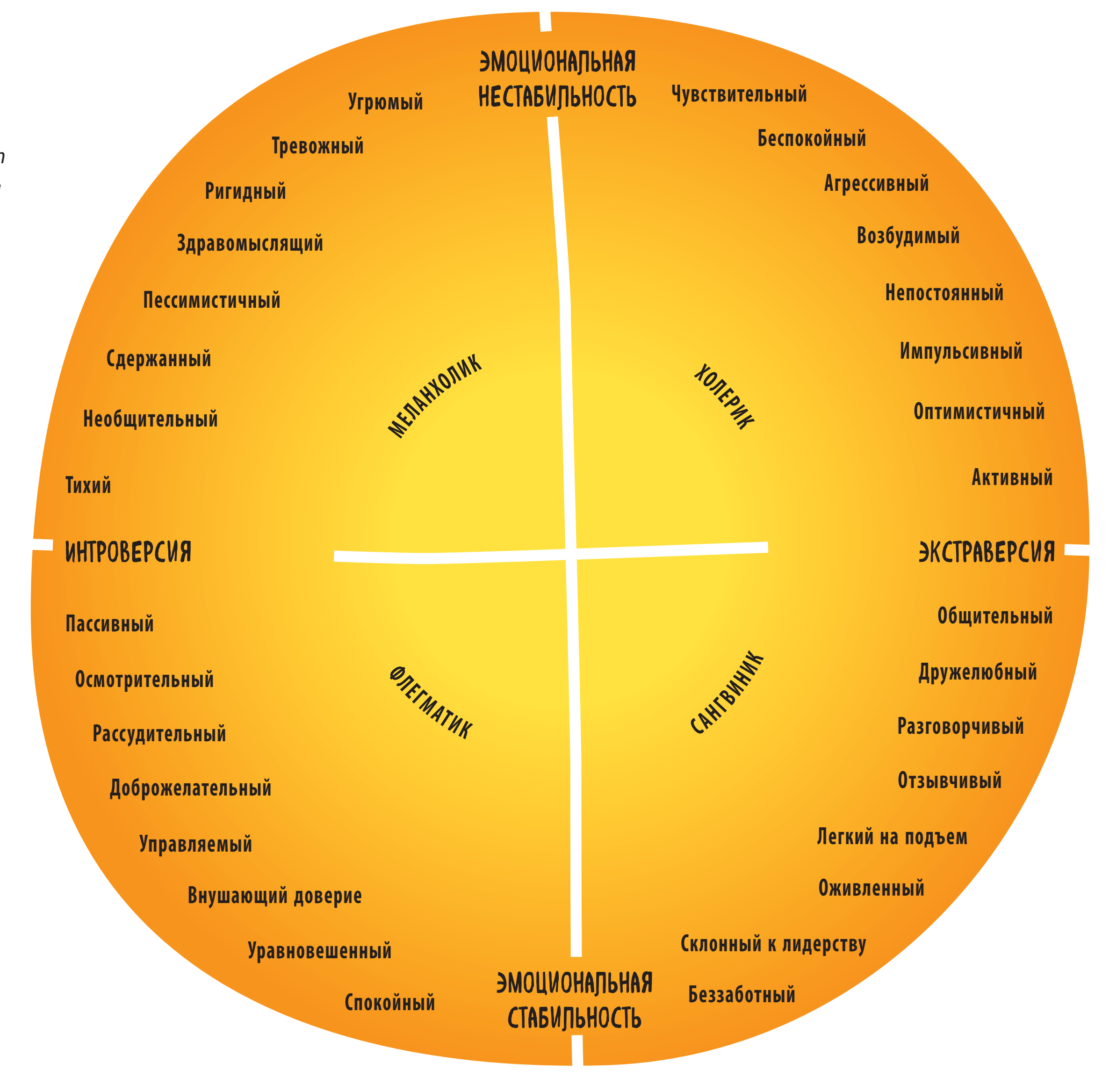
ЛИЧНОСТНАЯ СФЕРА

Список Олпорта и Одберта (1936) состоит из 17 935 прилагательных и технических терминов, встречающихся в литературе из области психологии

На этой диаграмме показана структура личности, предложенная Кеттелом

Кеттелл выделил 36 поверхностных черт и 16 исходных, которые, по его мнению, были источником различных личностных паттернов, наблюдаемых нами в повседневной жизни. Он утверждал, что исходные признаки, выявленные с помощью факторного анализа и бланковых методик[1], также должны быть найдены в других источниках данных. Во-первых, это то, что мы делаем (*данные о жизни*) и что может быть независимо проверено (например, дорожно-транспортные происшествия с нашим участием или клубы, участниками которых мы являемся). Во-вторых, это количественные тесты (*объективные тестовые данные*) с очевидной целью, которые нельзя подделать. Такие тесты дают непосредственно измеримые результаты.

Диаграмма иллюстрирует связь между интроверсией и экстраверсией согласно теории личности Айзенка



[1] Бланковые тесты — тесты «Карандаш и бумага».

16-факторный тест

Примером одного из объективных тестов Кеттела было измерение степени беспокойства с помощью приспособления под названием fidgetometer[1]. Это был старый стул, снабженный электронными контактами, замыкаемыми, когда сидящий начинал ерзать; движения испытуемого регистрировались на записывающем устройстве. Основываясь на проведенных исследованиях, Кеттел опубликовал личностный тест под названием 16PF (шестнадцать личностных факторов). В последующем этот инструмент широко использовался для отбора консультантами по вопросам карьеры, клиническими врачами для обеспечения руководства. Как мы узнаем далее, теория личности Кеттела была оспорена другими исследователями, использующими лексический подход, и вытеснена «Большой пятеркой» — новым подходом к модели личности человека. Но сначала мы рассмотрим подход к личности, который начинается не с языка, а с поведения. Это ПЭН-подход[2] Айзенка.

Вопросы для измерения личности

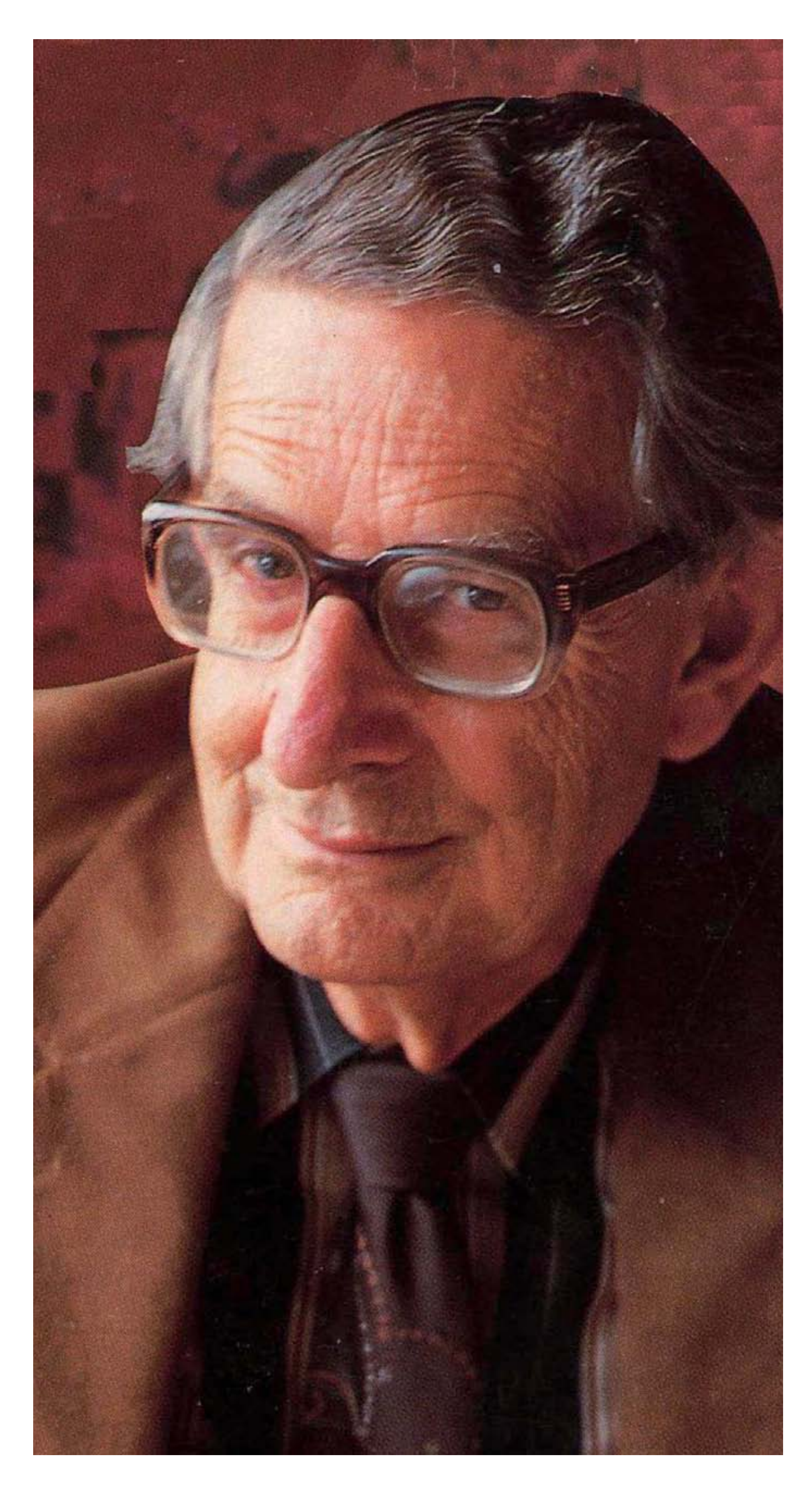
Тесты включают в себя отдельные вопросы, которые составляют субшкалы для отображения сферы личности. Для немецкого психолога Ганса Айзенка, например, наиболее важны были три измерения аспектов всей личностной сферы:

- *Психотизм*
- *Экстраверсия*
- *Невротизм*

Показатели психотизма, экстраверсии и невротизма (ПЭН) являются субшкалами общего теста личности и могут быть получены путем ответа на перечень вопросов. Вообще говоря, чем больше вопросов в тесте (это относится и к тестам IQ, и к личностным тестам), тем более надежным считается измерение[3]. Были использованы различные форматы тестирования, например:

- вопросы;
- чек-листы;
- формат принудительного выбора.

[1] От английского слова fidget — «ерзать». *(Прим. пер.)*
[2] Аббревиатура: П — психотизм, Э — экстраверсия, Н — невротизм.
[3] Не само по себе количество вопросов, а правильный подбор вопросов и их взаимная согласованность являются фактором надежности. Одним из показателей для шкалы выступает коэффициент альфа Кронбаха.



ГАНС АЙЗЕНК И ПРИЧИННЫЙ ПОДХОД К ЛИЧНОСТИ

Ганс Айзенк (1916–1997) был одним из самых известных и влиятельных психологов Великобритании. Он родился и вырос в Германии, но в 1930-х годах переехал в Англию, где и остался на всю жизнь. Он внес огромный вклад в создание клинической психологии и изучение интеллекта и личности. Началом исследований личности стала работа с психиатрическими жертвами Второй мировой войны в больнице Модсли в Лондоне. Там ученый разработал специальную шкалу для измерения невротизма. Позднее модель была дополнена шкалой измерения экстраверсии и интроверсии и опубликована под названием «Личностный опросник Модсли».

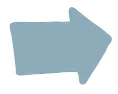
В течение последующих десятилетий Айзенк проводил исследования, в результате которых сначала появился личностный опросник Айзенка EPI и его обновленная EPQ. EPQ измеряет три шкалы личности: экстраверсию, невротизм и психотизм. Также он включал в себя шкалу оценки искренности ответов[1], где присутствовали контрольные вопросы, например: «Все ли ваши привычки хорошие и желательные?» Таким образом выявлялись респонденты, которые могли «подделать правильный ответ».

Ганс Айзенк был одним из самых известных британских психологов

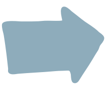
[1] Шкала социальной желательности.

Тесты Ганса Айзенка

ЛИЧНОСТНЫЙ ОПРОСНИК MPI (MAUDSLEY PERSONALITY INVENTORY)



ЛИЧНОСТНЫЙ ОПРОСНИК EPI (EYSENCK PERSONALITY INVENTORY)



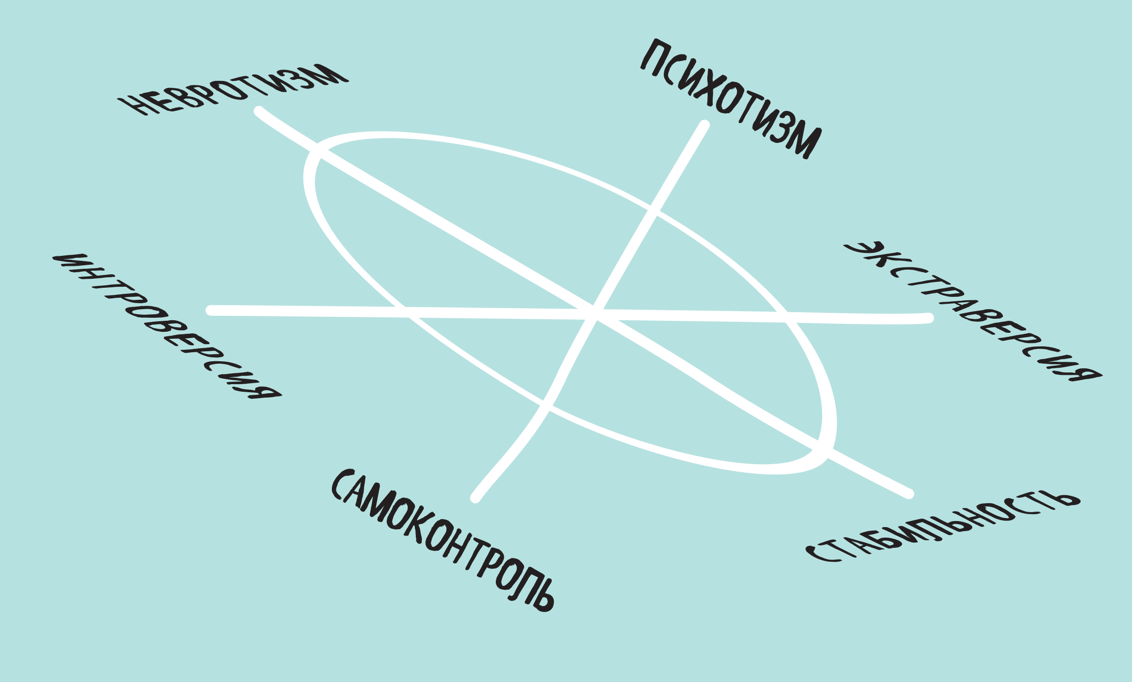
ЛИЧНОСТНЫЙ ОПРОСНИК EPQ (EYSENCK PERSONALITY QUESTIONNAIRE)

Модель личности Айзенка отличается от модели Кеттела тем, что Айзенк начал с наблюдения за поведением и его крайностями, а не с анализа словарей или тезаурусов. Исследования Айзенка начались с изучения клинических больных. Ученый задавался вопросами, как ему определить различия и сходства между больными, а также между клиническим больным и здоровыми человеком. К концу своей карьеры Айзенк создал биогенную теорию личности, которая связывала различия в поведении с различиями в функционировании отдельных неврологических подсистем.

В больнице Модсли Ганс Айзенк придумал личностный тест, который измерял невротизм. Позднее этот тест был расширен — в него включили измерения экстраверсии и психотизма

Факторная модель личности Айзенка

На диаграмме показано, как связаны между собой измерения *невротизма/стабильности, экстраверсии/интроверсии* и *психотизма/самоконтроля*. Каждое измерение ортогонально (90°) другим — это означает, что они независимы. Результаты по одному измерению ничего не говорят нам о результатах других измерений.

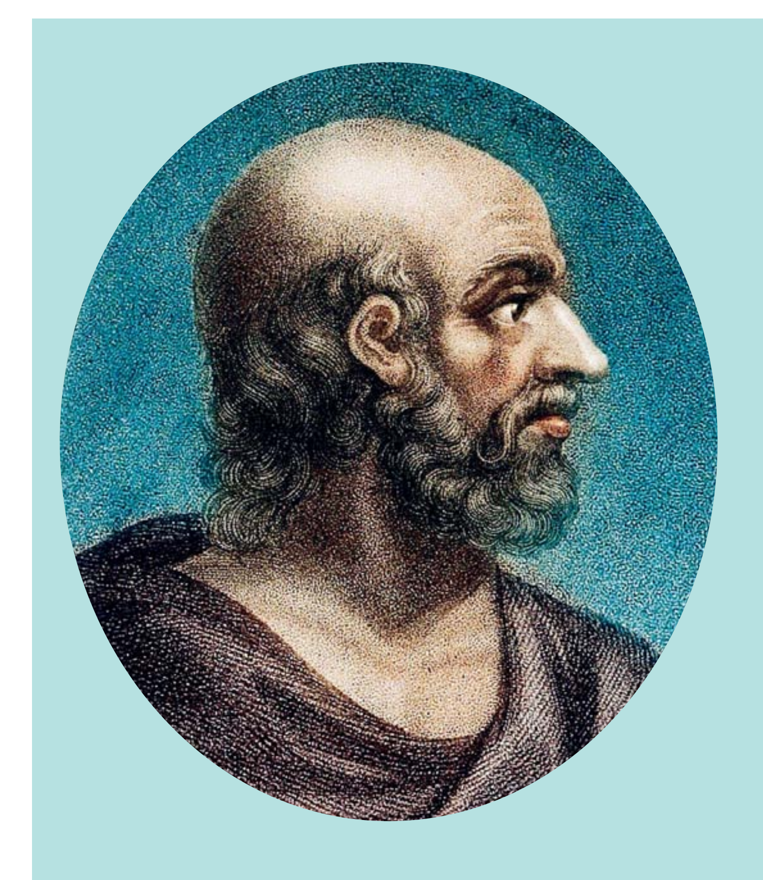


Биогенная модель ПЭН

Вегетативная и центральная нервные системы

Айзенк объяснял индивидуальные различия личности фундаментальными различиями в функционировании трех независимых биологических систем. Различия в невротизме были результатом различий в автономной (вегетативной) нервной системе (ВНС), отвечающей за бессознательный контроль целого ряда функций организма, включая частоту дыхания, пищеварение и регуляцию сердечного ритма. Согласно Айзенку, у некоторых людей очень чувствительная ВНС, способная быстро изменяться в ответ на перемены внутренней и внешней среды (*лабильные системы*), в то время как у других людей ВНС стабильны.

Различия в экстраверсии возникают в результате различий у тех или иных людей уровней возбудимости в *центральной нервной системе* (ЦНС). Экстраверты, как правило, недостаточно возбуждены и ищут возможности получить это возбуждение. Интроверты хронически перевозбуждены и ищут успокаивающее окружение, чтобы снизить свое возбуждение. Айзенк связывал третье измерение — психотизм — с уровнем мужских гормонов (андрогенов). Экспериментально было доказано, что люди с высоким уровнем андрогенов более агрессивны.



Гиппократ был древнегреческим врачом, который считал, что темперамент отражает баланс телесных настроений

Древние теории о темпераменте

Первые попытки изучить темперамент были связаны с медициной. Исследователи опирались на древние теории Эмпедокла (около 450 г. до н. э.), Гиппократа (около 400 г. до н. э.) и Галена (около 150 г. н. э.). Древние греки верили, что космос состоит из четырех элементов: воздуха, земли, огня и воды, из которых, в свою очередь, состоят Вселенная, тела и темпераменты людей. Согласно этой теории, темперамент отражал баланс гуморальных жидкостей внутри тела человека. Тот, в ком доминировала кровь, считался сангвиником, тот, в ком преобладала черная желчь, назывался меланхоликом. Древняя теория[1], по сути, объясняет нынешние клинические категории, а ее постулаты стали частью нашего языка: меланхолический — значит печальный, сангвинический — значит полный надежд.

[1] После теоретических разработок древних наступил достаточно длительный период забвения темы темперамента. Второй критический этап в данной области связан с идеями Иммануила Канта.

КОСМИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ	ВЛАДЕНИЕ	ГУМОРАЛЬНАЯ ЖИДКОСТЬ	ТЕМПЕРАМЕНТ
Воздух	Мягкий и влажный	Кровь	Сангвиник (полный надежд)
Земля	Холодный и сухой	Черная желчь	Меланхолик (грустный)
Огонь	Теплый и сухой	Желтая желчь	Холерик (вспыльчивый)
Вода	Холодный и влажный	Слизь	Флегматик (апатичный)

Другие подходы к измерению личности: чернильные пятна

Анкета — самый популярный способ измерения личности, однако были разработаны и другие методы. Герман Роршах (1884–1922) считал, что, когда мы сталкиваемся с миром, мы привносим в него свой личный паттерн осознанных и бессознательных потребностей, страхов и желаний, о которых часто даже не подозреваем.

Ученый изобрел специальный тест, чтобы материализовать скрытый личный паттерн. Материал, выбранный для опыта, намеренно был двусмысленным, поэтому его результаты говорят о личности человека больше, чем ответы на вопросы тестов. Испытание называется тестом пятен Роршаха и состоит из десяти симметричных чернильных клякс:

- 5 черно-белых;
- 2 черных, белых и красных;
- 3 разноцветных.

Сначала респондента спрашивают, что такое чернильное пятно, записывая ответ. Тест оценивает местоположение, описание чернильной кляксы и то содержание, что испытуемые видят в ней (например, люди, животные или биологические жидкости).

Исследование с помощью пятен Роршаха редко используется в академической психологии, но все же имеет своих сторонников в клинических условиях. С точки зрения психометрических стандартов достоверности и валидности исследование — яркий пример *проективного теста* — тоже проигрывает.

Проективные тесты опираются на психодинамические теории сознания (см. главу 9), предполагающие наличие у человека психологических бессознательных процессов. И хотя они недоступны для нас, но вполне могут «выскользнуть» или «окрасить» нашу реакцию в ответ на внешний стимул.

Другим хорошо известным проективным тестом является *тематический апперцептивный тест*, изобретенный Генри Мюрреем (1893–1988). В этом эксперименте респондентов просят посмотреть на неоднозначные картинки, например на мальчика, смотрящего на скрипку, и ответить, что заставило мальчика смотреть на скрипку и что произойдет далее.

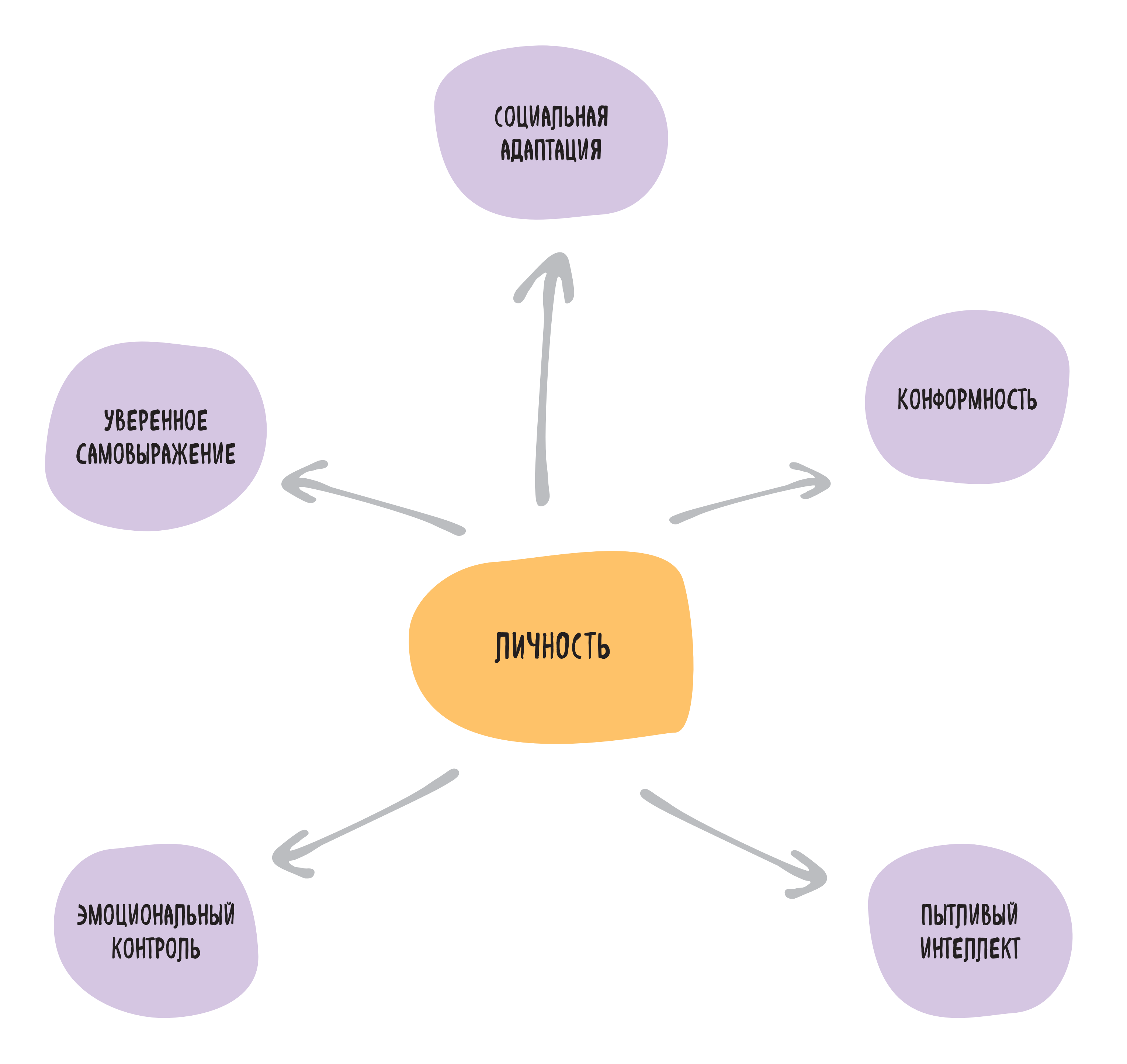


Тест Роршаха потерял привлекательность в глазах академической психологии, но он до сих пор активно используется многими клиническими психологами



ПЯТИФАКТОРНАЯ ТЕОРИЯ ЛИЧНОСТИ

В конце 1940-х годов Дональд Фиске работал в администрации ветеранов над проектом по выявлению и отбору кандидатов, подходящих для клинической подготовки. Сначала он попросил испытуемых оценить самих себя, ответив на вопросы упрощенного 16-факторного теста. Далее он обратился с просьбой оценить испытуемых к их коллегам — они это делали с помощью тех же адаптированных шкал 16PF.



Когда Фиске провел *факторный анализ* полученных данных, он не смог найти 16 исходных черт, найденных Кеттелом и считавшихся основными индивидуальными различиями личности. Фиске установил, что собранные им данные лучше всего можно понять в модели, включающей всего пять личностных измерений: *уверенное самовыражение, социальную адаптацию, конформность*[1]*, эмоциональный контроль и пытливый интеллект*.

Другие исследователи, такие как Тупс, Кристал (1961) и Норман (1963), пришли к тем же выводам. Они тоже не смогли *воспроизвести* паттерн 16-факторного теста Кеттела, но нашли если не те самые пять измерений, то очень похожие на найденные Фиском. К началу 1960-х годов факторный анализ — сложный, невероятно трудоемкий процесс, проводимый вручную, — стало возможно выполнять с помощью компьютера. В 1970-х и 1980-х годах резко возросла вычислительная мощность, что не только позволило анализировать огромные массивы данных, но и дало возможность объединить старые сведения, выполнив их повторный анализ. Были разработаны новые статистические методы, такие как *структурное моделирование*, которые дали возможность исследователям проверить гипотезы и попытаться доказать, что конкретные структуры лучше других объясняют вариации в наборе данных.

В новых условиях в 1980-х годах Норман вновь обратился к спискам слов, составленным Олпортом и Одбертом, — это сделал и Голберг, — и ученые начали новую программу по выявлению измерений с самых первых принципов, которые шире охватывали бы сферы личности. Точно так 40 лет назад Кеттел начал свою работу.

ПЯТИФАКТОРНАЯ ТЕОРИЯ ➤ *Пять черт характера (открытость, добросовестность, экстраверсия, доброжелательность и невротизм) объясняют различия в поведении людей.*

Большая пятерка

Опять же, пятифакторная модель оставалась лучшим способом изучения данных. К концу 1980-х годов стало складываться общее мнение, что пять существующих довольно широких факторов, или измерений — надежный инструмент для исследования личности. Так, группа измерений получила название «Большая пятерка», а **теория о ней** стала доминирующей теорией личности в современной психологии.

[1] Конформность — это склонность индивида поддаваться мнению большинства при реальном или мнимом давлении. *(Прим. пер.)*

ОТКРЫТОСТЬ ОПЫТУ	ДОБРОСОВЕСТНОСТЬ (СОЗНАТЕЛЬНОСТЬ)	ЭКСТРАВЕРСИЯ	ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНОСТЬ (ДРУЖЕЛЮБИЕ)	НЕВРОТИЗМ
Любопытный	Организованный	Социальный	Мягкосердечный	Беспокойный
Креативный	Надежный	Активный	Отзывчивый	Нервный
Неординарный	Трудолюбивый	Разговорчивый	Наивный	Эмоциональный
Обладающий воображением	Дисциплинированный	Личностно-ориентированный	Доверчивый	Беззащитный
Неартистичный	Не имеющий цели	Сдержанный	Циничный	Спокойный
Неаналитичный	Ненадежный	Здравомыслящий	Грубый	Расслабленный
Традиционный	Ленивый	Отчужденный	Безжалостный	Безэмоциональный
Ограниченный	Беззаботный	Тихий	Раздражительный	Уверенный

Пятифакторная система сегодня

Сегодня существует ряд различных тестов или инструментов для измерения Большой пятерки. К ним относятся как длинные тесты, например тест Коста и МакКрае NEO PI-R[1], который состоит из 240 пунктов, так и короткие — тест Джерара Сосье, содержащий 40 пунктов. Надежность их высока (оценка по этому показателю значительно выше корреляции 0,7). Несмотря на то что Большая пятерка является наиболее популярным подходом к изучению психометрической личности,

[1] NEO PI-R — аббревиатура от NEO Personality Inventory Revised (пересмотренный личностный опросник невротизма-экстраверсии-открытости). *(Прим. пер.)*

в ее методах все еще много неизученного, и споры о теории ведутся до сих пор. Так, лексический подход предполагает, что пять факторов были закодированы в языке людей как средство, помогающее им понять друг друга.

В заключение следует отметить, что именно *пятифакторная теория личности* легла в основу дальнейшего изучения личности в рамках психометрической традиции. И все же дискуссии о возможном существовании других измерений (с бо́льшим или меньшим их количеством) до сих пор продолжаются.



Джон Кильстром предположил, что теория пяти факторов может быть сравнима с перечнем самых важных вопросов на свидании вслепую

Пятерку измерений Джон Кильстром предложил считать «Большой пятеркой вопросов на свидании вслепую», где от незнакомца мы хотим получить ответы на самые важные вопросы как можно быстрее. Свидание вслепую — это выход из зоны безопасности, поэтому ответы на вопросы помогают «пережить» встречу с незнакомцем. Можно даже сказать, что они дают преимущество в «выживании».

БОЛЬШАЯ ПЯТЕРКА	ВОПРОСЫ СВИДАНИЯ ВСЛЕПУЮ	ВОПРОСЫ ВЫЖИВАНИЯ
Невротизм	Он/она сумасшедший/ая?	Х спокоен/на или непредсказуем/а?
Экстраверсия	Он/она общительный/ая?	Х активный/ая или пассивный/ая?
Доброжелательность	Он/она дружелюбный/ая?	Х холодный/ая или теплый/ая?
Добросовестность	Он/она надежный/ая?	Могу ли я положиться на Х?
Открытость	Он/она умный/ая?	Могу ли я чему-то научить Х?

Если Большая пятерка действительно закодирована в языке, чтобы мы могли получать полезную информацию в межличностной коммуникации, то очевидно предположение, что существующие пять измерений должны быть универсальными. Например, они должны быть во всех языках, а не только в английском. Не исключено также, что они могут быть найдены и у других видов животных. Действительно, Кинг и Фигередо (1997) попросили смотрителей зоопарка проследить за шимпанзе. Ученые обнаружили, что даже шимпанзе были присущи различия, соответствовавшие Большой пятерке. Наиболее важной стратегической задачей было доказать, что Большая пятерка действительно универсальна. Именно поэтому ученые занялись исследованием языков, отличных от английского. Для начала они перевели тесты Большой пятерки на другие языки. Конечно, пять факторов легко было перевести, однако это еще не означало, что они откроют «подноготную» языка. Для этого необходимо применить лексический подход с самых его азов — исследователи должны были начать работу по изучению языка со словарей, составленных на нем. Это исследование до сих пор не завершено. Англейтнер и Остендорф (1989) успешно восстановили пять измерений на немецком языке. Успех Яна и Бонда (1992) в восстановлении пяти факторов в китайском языке, однако, можно считать двусмысленным, хотя и стоит отметить, что учеными были обнаружены значительные совпадения.

Надежность

Надежная мера — это такая мера, которая дает последовательные (согласованные и стабильные) результаты при применении к одному и тому же объекту.

Рулетка из пластилина ненадежна, потому что ее легко раздавить или растянуть. Гораздо лучше сделать рулетку из прочного материала, такого как неэластичная ткань или тонкая сталь.

Можно провести аналогию и в психологии — тщательное предварительное тестирование и экспериментальная работа дают надежные данные. Было показано, что элементы, входящие в состав готового теста интеллекта или личности, дают последовательные результаты с течением времени и измеряют одну и ту же конструкцию.

Надежность теста тоже можно измерить несколькими различными способами:

РЕТЕСТОВАЯ НАДЕЖНОСТЬ ➤ *результаты теста одного индивидуума должны совпадать с его результатами этого же теста, выполненного ранее.*

ВНУТРЕННЯЯ СОГЛАСОВАННОСТЬ ➤ *взаимная корреляция между набором измерительных элементов, из которых состоит тест.*

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ➤ *результаты двух тестов, построенных по одному и тому же принципу, должны коррелировать друг с другом.*

Когда психологи выбирают тест личности или интеллекта, они проверяют его надежность в руководстве по тестированию. Коэффициенты корреляции, указанные в руководстве, должны быть не менее 0,7 (коэффициент 1 указывает на совершенную линейную связь, а 0 вообще не имеет линейной связи).

Валидность

Валидный психометрический тест — это тест, который, как и было заявлено его создателями, измеряет конкретный феномен. Так, например, тест на интеллект будет бесполезен при измерении личности.

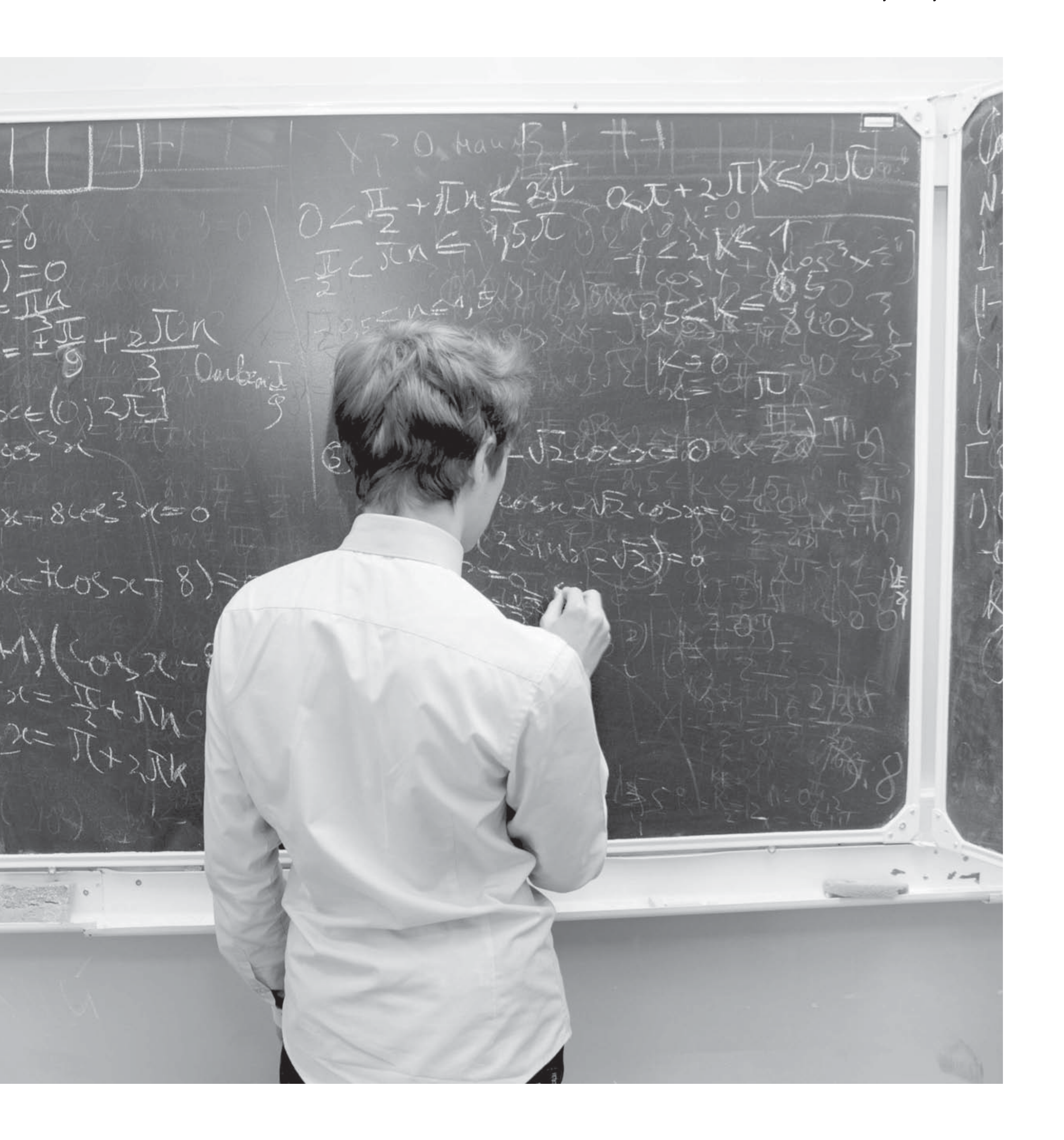
Тесты валидности показывают, что результаты теста связаны с другими тестами и поведением, которые можно было бы ожидать, если бы тест действительно измерял то, для чего он и был предназначен. Валидность психометрического теста устанавливается несколькими способами.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ВАЛИДНОСТЬ ➤ *результаты теста сильно коррелируют с предполагаемым поведением индивидуума. Дети, получившие высокий балл по показателю экстраверсии, находят работу, связанную с социальным взаимодействием.*

ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ВАЛИДНОСТЬ ➤ *результаты теста сильно коррелируют с другими показателями успешности или способностей. Оценка преподавателем математических способностей сильно коррелируют с результатами теста на математические способности.*

Обратите внимание, что использование тестов интеллекта и личности строго регламентировано. Только квалифицированные психологи имеют право покупать и использовать опубликованные психометрические тесты.

Учителя могут оценить математические способности своих учеников на основе результатов их тестов (пример параллельной валидности)

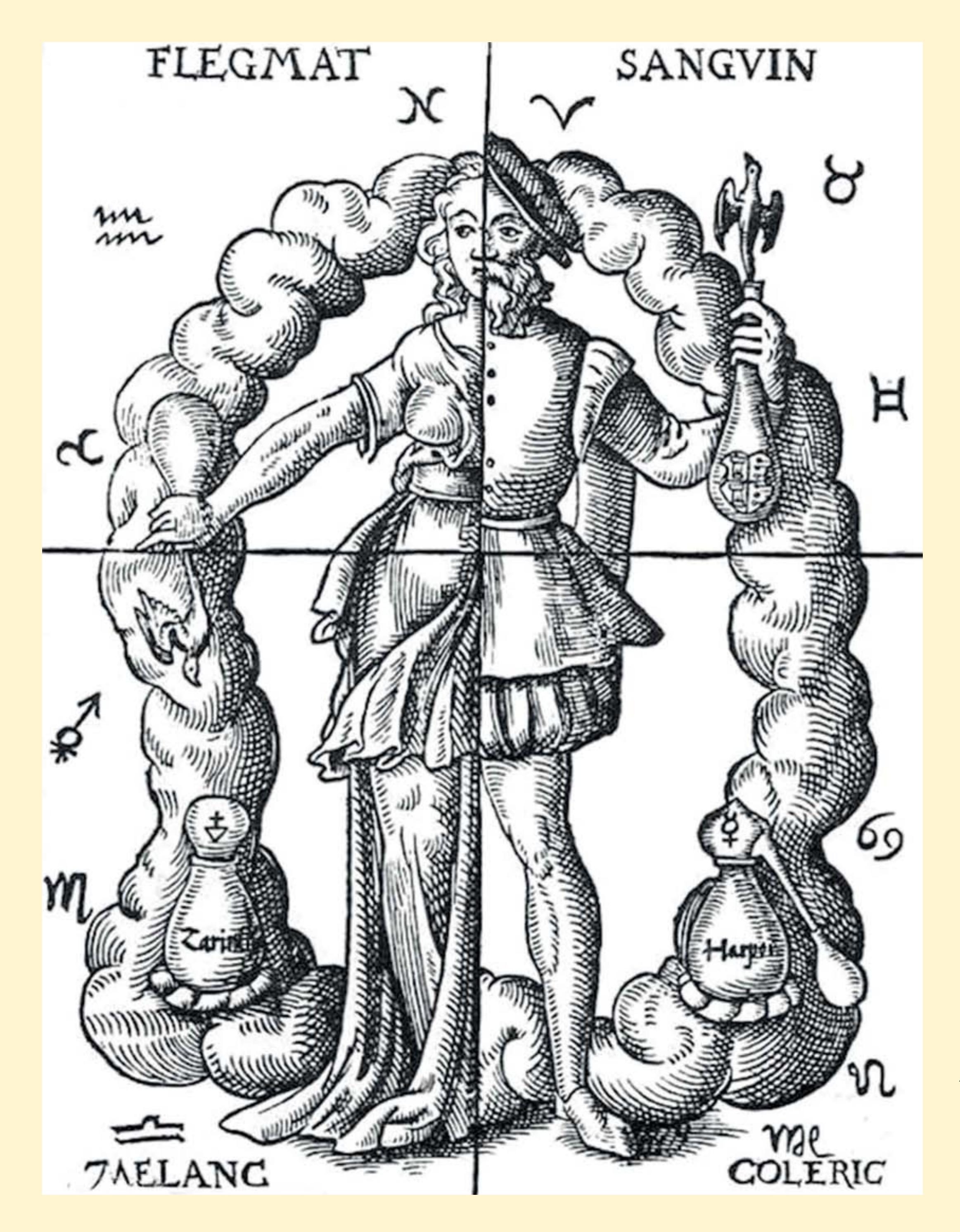


ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ

Древнегреческий врач Гиппократ (ок. 460 — ок. 370 до н. э.) определил четыре гуморальных состояния (телесные жидкости): желтая желчь (жидкость, вырабатываемая печенью для переваривания жиров), кровь, черная желчь (темная, переваренная кровь) и мокрота (густая субстанция, выделяемая слизистыми оболочками), которые соответствовали космическим элементам — огню, воздуху, земле и воде. В идеале космические элементы и гуморальные жидкости находятся в равновесии, давая начало индивидууму, идеально приспособленному к миру. Доминирование одной жидкости над другой порождает четыре различных темперамента: *холерический* (злится из-за избытка желчи), *сангвинический* (жизнерадостность вызвана избытком крови), *меланхолический* (депрессивный из-за избытка черной желчи) и *флегматический* (спокойный из-за избытка мокроты). Эта теория веками доминировала в европейской медицине и искусстве.

Другие теории, связывающие строение тела с личностью, включают теорию Эрнста Кречмера (1888–1964), который в 1920-е годы различал «пикническое» (широкое), «лептосоматическое» (узкое) и атлетическое строения тела, соотнося пикническое телосложение с маниакально-депрессивным состоянием, а лептосоматическое — с шизофренией. Уильям Шелдон (1898–1977) утверждал, что три зародышевых слоя, которые формируются во время эмбрионального развития, связаны с физической конституцией человека: *эктоморфы* (тонкие и нежные, склонные к задумчивости и интроверсии), *мезоморфы* (мускулистые, склонные к напористости и активности) и *эндоморфы* (округлые, склонные к легкости и экстраверсии).

С 1940-х годов конституциональные теории личности были заменены психометрическими подходами к личности, разработанными исследователями, которые хотели измерить «неинтеллектуальные» черты. Это помогло бы нам лучше понять человеческую деятельность. Кеттел (1905–1998) и Ганс Айзенк (1916–1997) разработали конкурирующие психометрические модели личности. Сегодня в психометрических подходах к изучению личности доминирует Большая пятерка (или Пятифакторная модель личности), разработанная, в частности, Джоном М. Дигманом (1923–1998) и Льюисом Голдбергом (р. 1932).

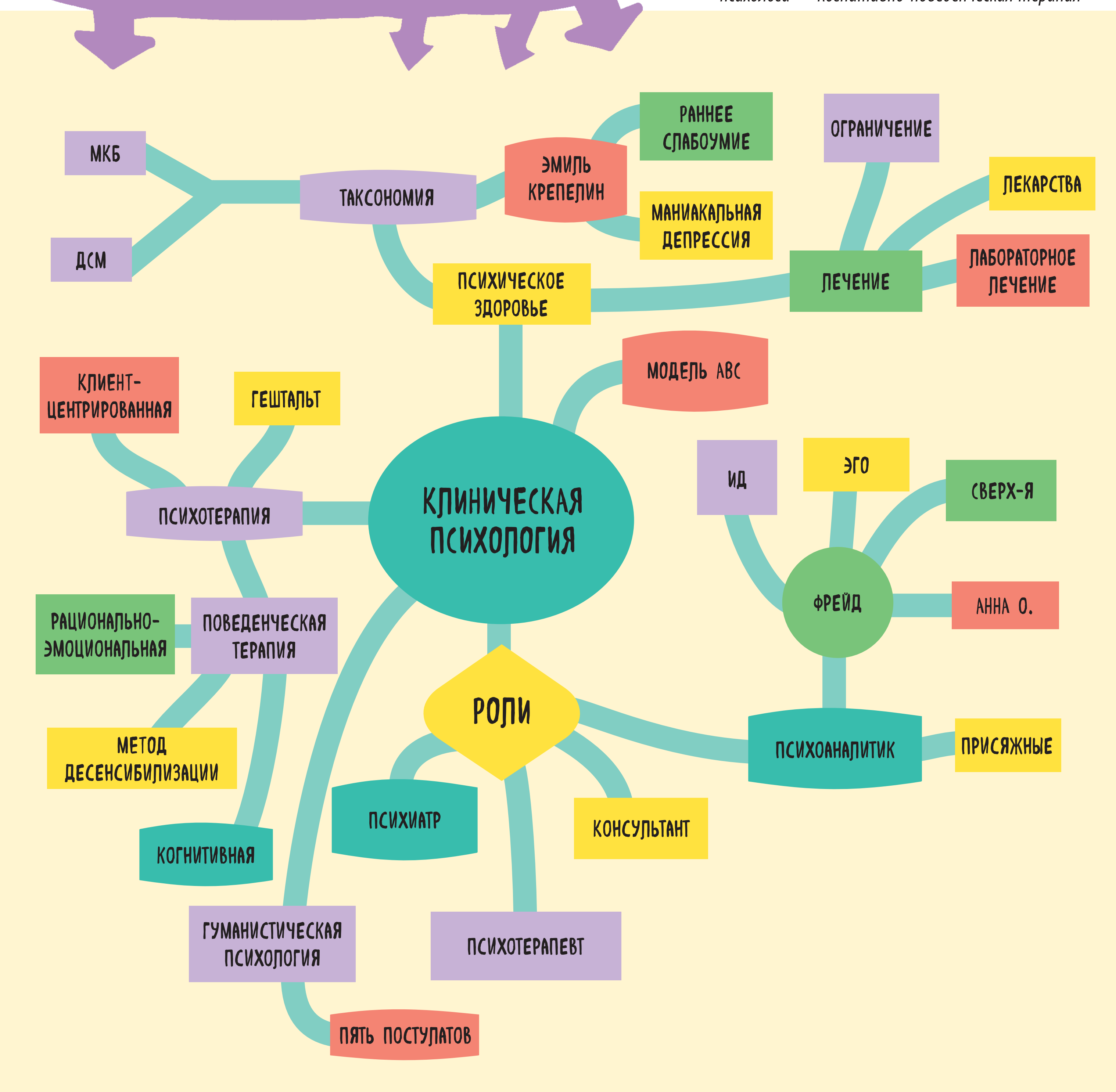


Теория о четырех гуморальных жидкостях (желтая желчь, кровь, черная желчь и мокрота), определяющих темперамент, была популярна вплоть до XX века

ГЛАВА 9

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

От психиатров до психоаналитиков • Подходы к психологическому стрессу • Психиатрия и медицинская модель • Психологические подходы к психологическому стрессу • Гуманистическая психология • Роль клинического психолога • Когнитивно-поведенческая терапия



ОТ ПСИХИАТРОВ ДО ПСИХОАНАЛИТИКОВ

Когда мы испытываем психологический стресс или просто хотим улучшить свое психическое благополучие, мы можем обратиться к различным специалистам, например:

- клинические психологи;
- психиатры;
- психотерапевты;
- консультанты;
- психоаналитики.

Однако зачастую границы между этими специальностями очень размыты. Тем, кто действительно нуждается в психологической помощи, лучше всего сначала обратиться за консультацией к человеку, который поможет подобрать специалиста, подходящего для решения конкретной проблемы[1].

ПОДХОДЫ К ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ ДИСТРЕССУ И ПСИХИЧЕСКОМУ БЛАГОПОЛУЧИЮ

Термины, используемые для обозначения психологического дистресса и психического здоровья, изменились за последние 200 лет. Истории «безумия» и «сумасшествия» — это ужасающие рассказы о людях, исключенных, наказанных, заключенных в тюрьму и даже подвергнутых пыткам только потому, что считались «ненормальными».

Так кто же такой «ненормальный»? «Статистическая редкость» (отклонение от нормальной кривой, описанной в главе 7) или противоречащий обычному поведению, мысли и действия которого бросают вызов привычным законам? В *психиатрии*, которая придерживается медицинской модели здоровья и болезни, психологический дистресс понимается как *отклоняющееся поведение*[2] *(abnormal behaviour)* или *психопатология.*

Значение слова «безумие»

ОТКЛОНЯЮЩЕЕСЯ ПОВЕДЕНИЕ ➤ *любое поведение, которое отклоняется от общепризнанной нормы (из-за статистической редкости либо из-за несоответствия принятым обычаям).*

Медицинская модель понимает психологический дистресс как симптом лежащих в его основе физиологических или физических причин. Именно на «психическое здоровье» и «психологический дистресс» часто ссылаются психологи и кон-

[1] Помимо выбора специалиста, также необходимо сориентировать человека в наиболее подходящих психотерапевтических и консультативных практиках (когнитивно-бихевиоральная, нарративная, гештальт-терапия и пр.).

[2] Несмотря на очевидность термина «отклоняющееся поведение», перед психологом всегда стоит проблема адекватного понимания того, что он понимает под понятием «норма».



В 1961 году Мишель Фуко изучил истоки концепта безумия

сультанты. Они рассматривают эти проблемы не столько как результат болезни, сколько как проявления чувств и поведения, лежащие в основе человеческих функций. Независимо от того, говорим ли мы о «психическом заболевании», «психическом здоровье», «психопатологии» или «психологическом расстройстве», мы используем термины, в основе которых предположения и установки. В 1961 году Мишель Фуко опубликовал книгу, в которой проследил, как термин «безумие» развивался и изменялся в средневековой Европе. Кроме того, он проанализировал различные политические, религиозные и медицинские контексты безумия. Издание перевели на английский язык, дав ему название «*История безумия*» (2006)[1].

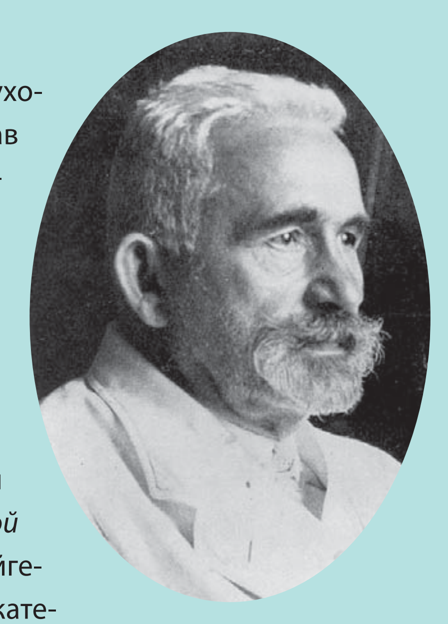
	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПЕРСПЕКТИВА	КЛИЕНТЫ	КВАЛИФИКАЦИЯ
Клинический психолог	Опирается на ряд психологических теорий (от теории обучения до когнитивной психологии)	Широкий круг клиентов, привлеченных другими медицинскими работниками	Кандидат наук или эквивалентная квалификация специалиста в области клинической психологии
Психиатр	Работает по медицинской модели	Широкий круг клиентов, направленных другими врачами	Высшее медицинское образование и дальнейшая медицинская специализация
Психотерапевт	Лечение словом, основанное на психоанализе или гуманистической психологии	Самостоятельные рекомендации и рекомендации от медицинских работников	Подготовка специалистов и квалификация в области конкретных методов лечения
Консультант	Лечение разговором, основанное на психоанализе или гуманистической психологии	Самостоятельные рекомендации и, возможно, рекомендации от медицинских работников, учителей, консультантов по кадровым вопросам и так далее	Подготовка специалистов и квалификация в области конкретных методов лечения
Психоаналитик	Теории, непосредственно связанные с работами Зигмунда Фрейда	Приходят самостоятельно	Психоаналитическое обучение

Краткое изложение теоретических предпосылок, квалификаций и клиентов, определяющих специфику деятельности специалистов в области психологии

[1] Фуко, М. Безумие и неразумие. История безумия в классическую эпоху / Мишель Фуко. — Санкт-Петербург, 1997. — 576 с.

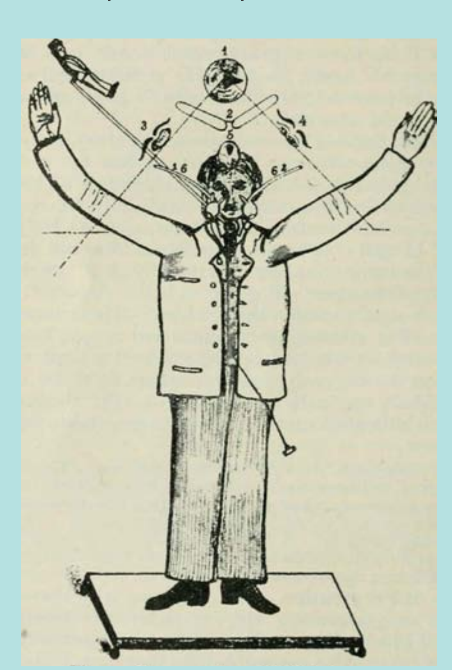
Диагностические категории, или таксономия

Психиатрические категории, которыми мы пользуемся сегодня, уходят своими корнями к работе *Эмиля Крепелина* (1856–1926). Собрав и проанализировав многочисленные истории болезни психиатрических пациентов, он пришел к выводу, что лучший способ классифицировать психические заболевания — это следить за поведенческими паттернами на протяжении какого-то времени, а не изучать единичные симптомы. Крепелин выделил два основных паттерна. Первый — это прогрессирующее нейродегенеративное заболевание, которое он назвал *деменция прекокс* (ранее известное как слабоумие). Второй — это паттерн циклического или эпизодического заболевания, которое он называл *маниакальной депрессией*. Позднее деменция прекокс была переименована Эйгеном Блейлером (1857–1939) в *шизофрению*. Эти новые обширные категории сильно повлияли на развитие диагностических схем в течение последующих 100 лет.



Нынешние психиатрические категории обязаны своим существованием работе Эмиля Крепелина

Сегодня психические заболевания диагностируются в соответствии с двумя основными таксономиями[1]. Первая — это *международная классификация болезней (МКБ)*, в прошлом именуемая международным списком причин смерти (1893 год). Сегодня действует одиннадцатый пересмотр классификации — МБК-11 — стандарт диагностической классификации, предназначенный для руководства клинической работой и исследованиями. Психическое заболевание впервые включили в МКБ-6 в 1949 году. Американская психологическая ассоциация выпустила свою собственную версию стандарта под названием «*Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам*» (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) в 1952 году. В настоящее время функционирует уже пятое издание перечня.



Деменция прекокс сегодня известна нам как шизофрения

Представленные классификации наглядно демонстрируют, как со временем менялась категоризация поведения. Гомосексуализм находился в списке психических расстройств вплоть до 1973 года, после Американская психологическая ассоциация решила исключить его из перечня. Однако сделали это только через 17 лет, в 1990 году, — изменениям тогда подверглась МКБ-10.

[1] Таксономия — это медицинская классификация и систематизация объектов. *(Прим. пер.)*



К концу XIX века для управления поведением часто использовались препараты, содержащие бромистый калий

ПСИХИАТРИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ МОДЕЛЬ

Со временем лечение «безумия» и «сумасшествия» стало прерогативой врачей, специализирующихся на психических заболеваниях. В медицинской модели расстройства рассматриваются как результат лежащих в их основе биологических аномалий. У ранних психиатров («целителей разума» с греческого) было мало эффективных методов лечения (если они вообще были). В основном врачи управляли «безумными» — сначала путем физического ограничения, а затем, во второй половине XIX века, с помощью морфия и бромистого калия, например «жидких дубинок», как их тогда называли. В первой половине XX века удалось снизить распространенность психических заболеваний, когда врачи обнаружили, что многие из обитателей приютов и психиатрических больниц излечиваются даже с помощью простых методов лечения, например хорошего питания. Так, пеллагра (болезнь, вызывающая деменцию) развивалась из-за недостатка витамина B3 (ниацина). Резко сократилось число пациентов психиатрических лечебниц, страдающих слабоумием из-за венерического заболевания сифилиса, когда во второй половине XX века были изобретены антибиотики.

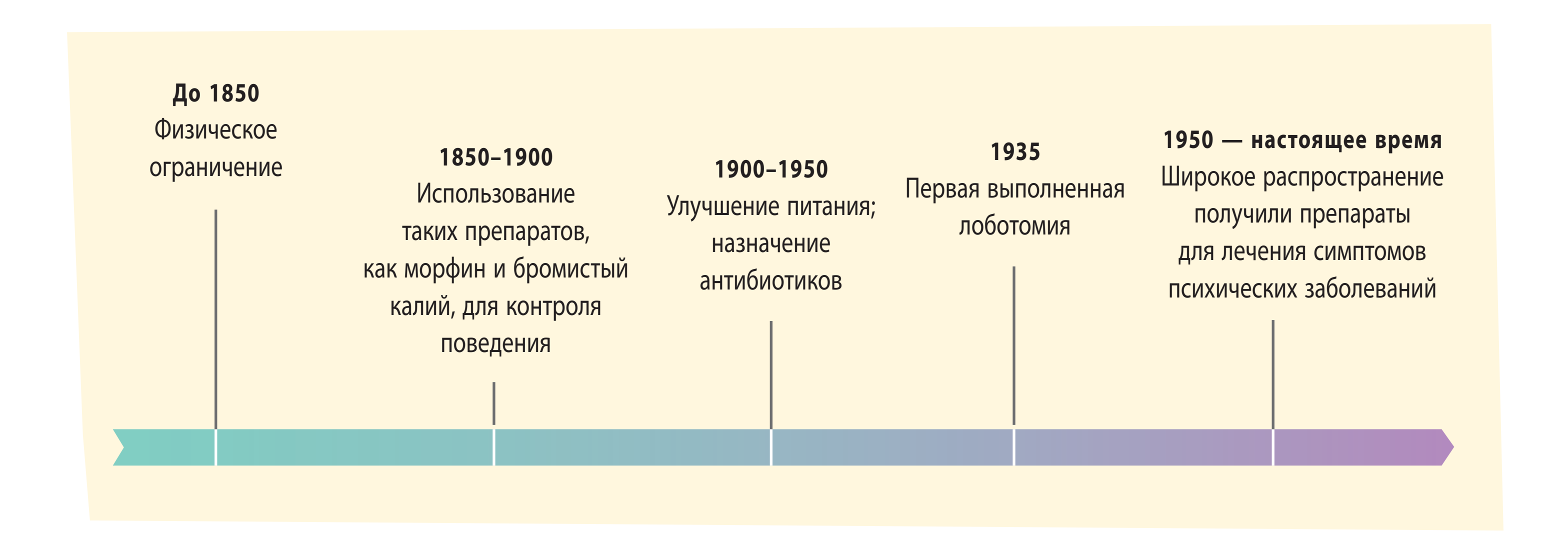
ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ДИАГНОСТИКА ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Эмиль Крепелин *(1856–1926)*

Эйген Блейлер *(1857–1939)*



У ранних психиатров было мало эффективных методов лечения, поэтому они часто прибегали к физическому ограничению своих пациентов



Также в XX веке были проведены первые нейрохирургические вмешательства — *лоботомия и лейкотомия*. Врачи перерезали нервные связи префронтальной коры головного мозга, просверливая в черепе пациента отверстие и вводя нож либо проникая инструментом в форме ледоруба через глазницу. Эти методы не лечили пациентов, но делали их более спокойными и «управляемыми». Техники перестали использоваться лишь в 1970-х годах.

Лоботомия и лейкотомия



В середине XX века лоботомия — хирургическое вмешательство в работу мозга — стала популярным методом лечения душевнобольных

Медикализация

Разработка методов медикаментозного лечения

Разработка лекарств для лечения симптомов, а не только для контроля поведения, началась в 1950-х гг. Было обнаружено, что хлорпромазин[1] (химическое вещество, использовавшееся в качестве красителей, а также лекарства для лечения малярии и болезни Паркинсона) улучшал настроение и вызывал у некоторых пациентов с болезнью Паркинсона эйфорию. Вскоре он стал главным препаратом для лечения шизофрении и продавался под торговыми названиями «Торазин» и «Ларгактил». Производителям был очень выгоден спрос на лекарство, поскольку он стимулировал поиск других психоактивных веществ. В результате в период с 1952 по 1975 год появилось более 150 новых препаратов для лечения психических расстройств.

Между тем людей с психическими заболеваниями и принимающих медикаменты становилось все больше. В США число амбулаторных посещений, связанных с назначением лекарств, возросло с 44 % до 57 % в период с 1998 по 2007 год. При этом увеличивающаяся медикализация психических заболеваний довольно спорна, поскольку такое лечение дорогостоящее и эффективность его оспаривается. В 2011 году Американская психологическая ассоциация начала кампанию по расширению использования психотерапии в качестве альтернативы медикаментозному лечению.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПСИХИЧЕСКОМУ ДИСТРЕССУ И ПСИХИЧЕСКОМУ ЗДОРОВЬЮ

Теперь мы обратимся непосредственно к подходам к лечению психического расстройства и психическому здоровью. Начнем с психоанализа, затем рассмотрим психотерапию, клиническую психологию и отдельно — развитие когнитивно-поведенческой терапии (КПТ).



Хлорпромазин, известный под торговым названием «Торазин», был очень выгодным препаратом для производителей

[1] В силу системного устройства организма данный препарат хоть и подавляет условно-рефлекторную активность и купирует моторные проявления заболевания, он способствует развитию экстрапирамидальных нарушений.

Странный случай истерии

В XIX веке диагноз «*истерия*» был широко распространен. Болезнь рассматривалась как женская — еще древние греки считали, что пары из матки попадают в мозг, разрушая его. Однако в парижской больнице Питье-Сальпетриер Жан-Мартену Шарко (1825–1893) удалось разорвать связь между истерией и половой принадлежностью. Впервые этот диагноз был поставлен мужчине. Шарко считал, что болезнь является результатом неустойчивой конституции, что также делает человека поддающимся гипнозу. Каждую неделю серьезные представители высшего парижского общества посещали открытый семинар, где Шарко объяснял свои теории истерии и под гипнозом демонстрировал такие симптомы, как столбняк мышц и сенсорная нечувствительность. Зигмунд Фрейд посетил занятие ученого в 1885 году, чтобы больше узнать об этой болезни, после чего в его кабинете обосновалась гравюра «Клинический урок в Сальпетриер» Пьера Аристида Андре Бруйе.



Зигмунд Фрейд создал технику психоанализа для исследования обширной области бессознательного



Психоанализ

В 1930–1940-е годы как в США, так и в Европе, доминирующим подходом к психопатологии стал *психоанализ*. Техника, созданная Зигмундом Фрейдом (1856–1939), развивалась в основном вне университетской системы, то есть в частной практике. Фрейд, в отличие от Вундта (см. главу 1), считал, что сознание не является предметом психологии. Он полагал, что сознательный опыт отражает только одну часть разума, помимо него существует обширное и недоступное *бессознательное*[1].

[1] В психологии считается, что «открытие» З.Фрейдом бессознательного является самым главным. Однако, интеллектуальный прорыв состоял в открытии феномена вытеснения, из которого непосредственно следовало существование сферы бессознательного в психике человека. Так как в рамках психологии первым, кто обратил внимание на проблему бессознательного, был французский психиатр и психолог П. Жане.

ТЕОРИЯ ФРЕЙДА О СТРУКТУРЕ ПСИХИКИ И ЕЕ РАЗВИТИИ



ЭГО («Я»)
По мере того как ребенок знакомится с внешним миром и приучается к горшку, он узнает и о существовании других людей. В нем развивается чувство Я как отдельного от всех остальных. Младенец теперь различает вымысел и реальность.

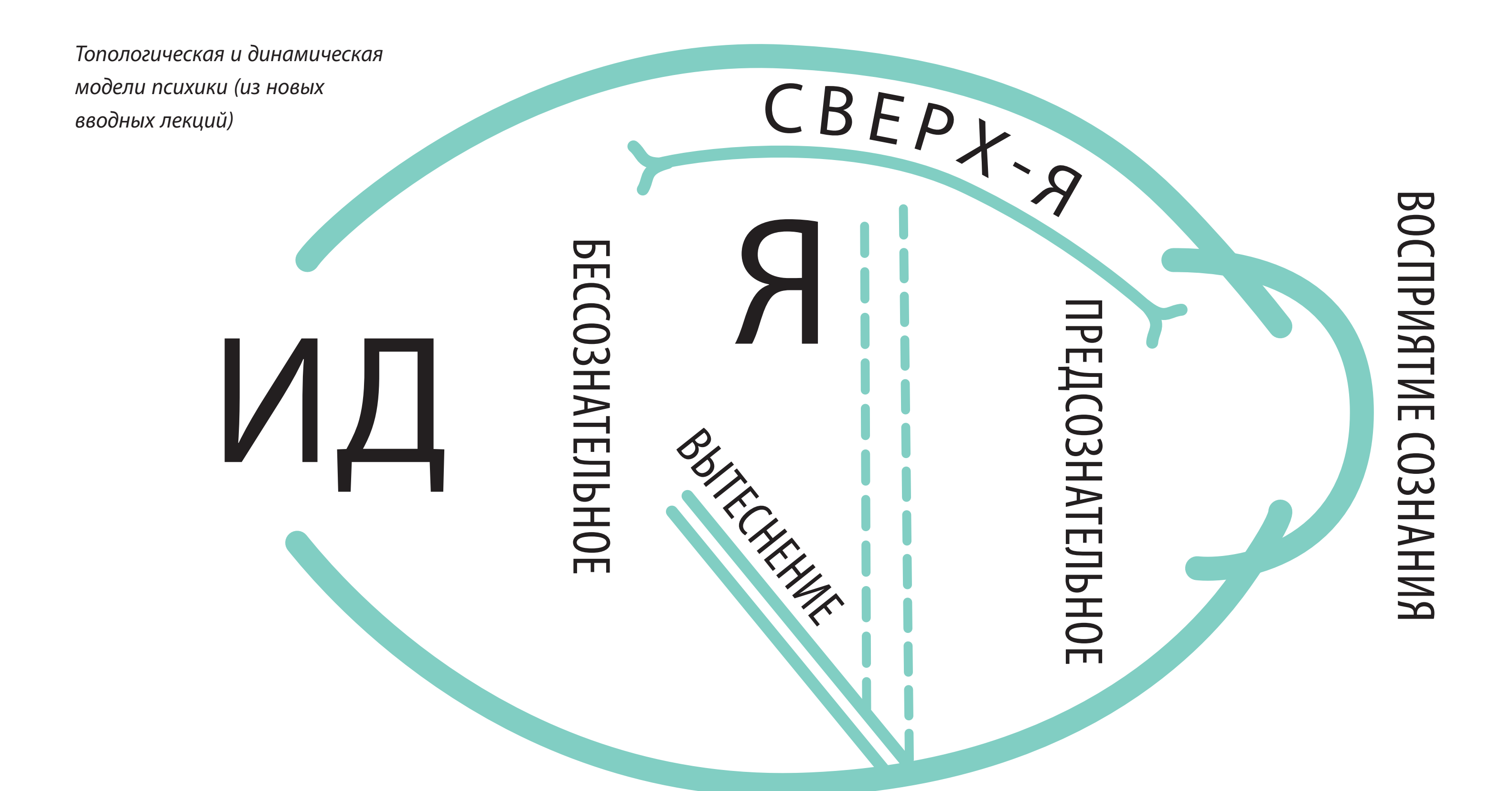
ИД («ОНО»)
Связь новорожденных с миром происходит через удовлетворение желаний. Младенец может сосать или кусаться, и им движет только стремление к удовольствию.

СУПЕР ЭГО («СВЕРХ-Я»)
Примерно в одиннадцать лет (Важно понимать, что указанные Фрейдом хронологические рамки, связанные с определенным новообразованием имеют не строго заданный и определенный характер.) сексуальное влечение ребенка к родителю противоположного пола (Эдипов конфликт) разрешается путем принятия, или «интроекции», характеристик родителя одинакового с ним пола. Появляется еще один «голос», воспитывающий в ребенке набор правил и табу о правильном и неправильном поведении, которые исходят от родителя.



Эго — это та часть разума, к которой у нас есть непосредственный доступ. Предсознание — это та часть памяти, к которой можно получить доступ, если захотеть. Бессознательная область ИД («Оно») непосредственно недоступна, потому что ее желания могут быть слишком пугающими для сознательного переживания, а значит, постоянно подавляются. Диаграмма Фрейда на странице 194 показывает взаимосвязь между ИД, Эго, Супер эго и восприятием, предсознательным и бессознательным.

Топологическая и динамическая модели психики (из новых вводных лекций)

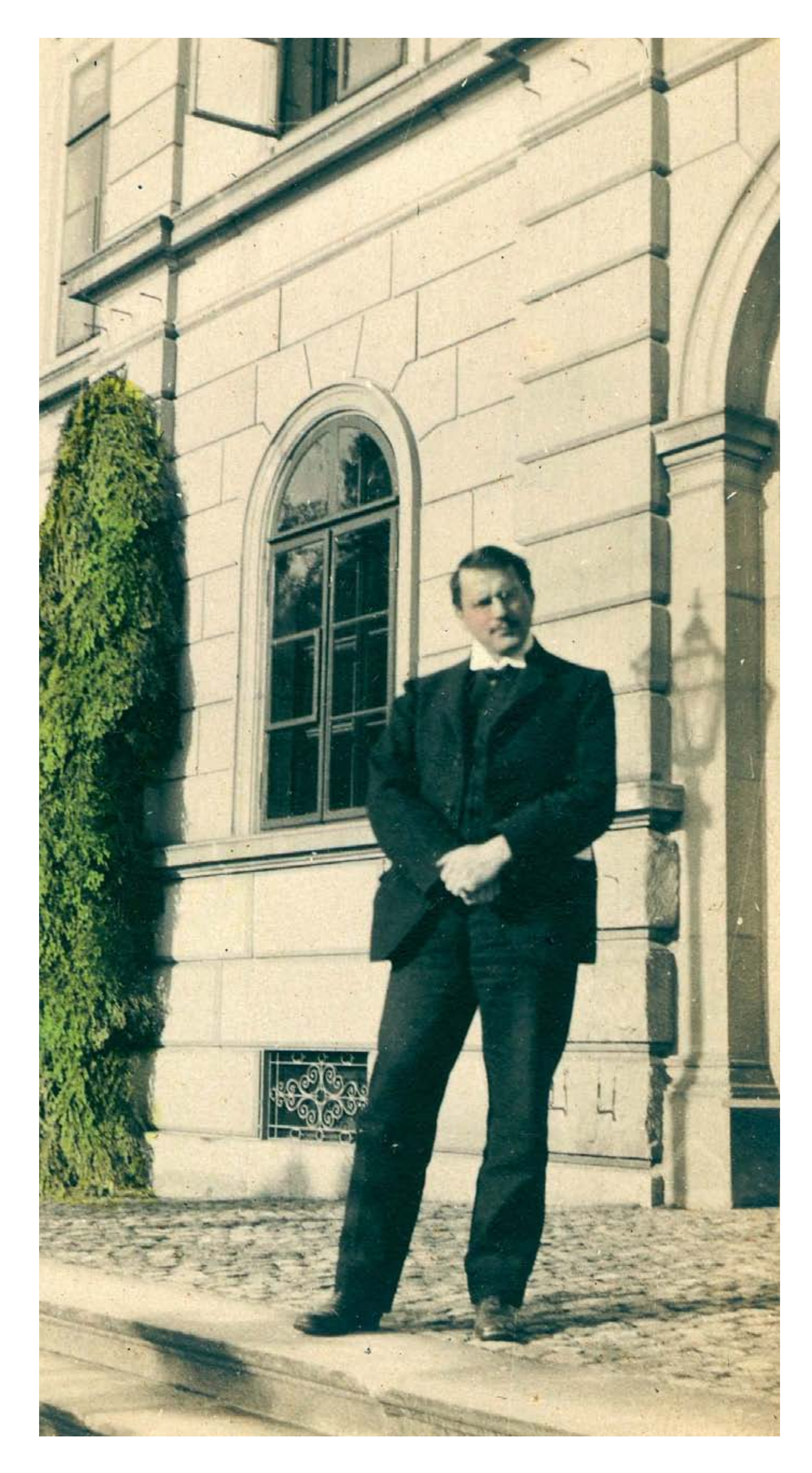


Карл Юнг

Карл Юнг (1875–1961) получил образование психиатра, работая ассистентом у Эйгена Блейлера. Вместе с Блейлером он изучал «деменцию прекокс» (слабоумие/шизофрению) и в 1909 году опубликовал одноименную книгу. Он заметил, что пациенты, страдающие деменцией прекокс, были замкнуты в себе, проявляя интроверсию, тогда как пациенты, страдающие истерией, поддерживали контакт с другими, то есть были экстравертами. Юнг недолго сотрудничал с Фрейдом, став первым президентом Международной психоаналитической ассоциации. Окончательно отношения со своим учеником Фрейд порвал после того как «Психология бессознательного»[1] Юнга представила психику как совокупность сознательного, личного бессознательного и коллективного бессознательного. Юнг вернулся к анализу различий между интроверсией и экстраверсией и заявил, что их соединение с ощущением и интуицией (иррациональные процессы) и мышлением и чувством (рациональные процессы) порождает восемь *типов* личности. Позже классификация была использована *Кэтрин Кук Бриггс* (1875–1968) и легла в основу *типологии Майерс—Бриггс* (см. с. 227). Так, различие между интроверсией и экстраверсией проявляется как *измерение (шкала)* в современных психометрических теориях личности.

Типология Майерс—Бриггс

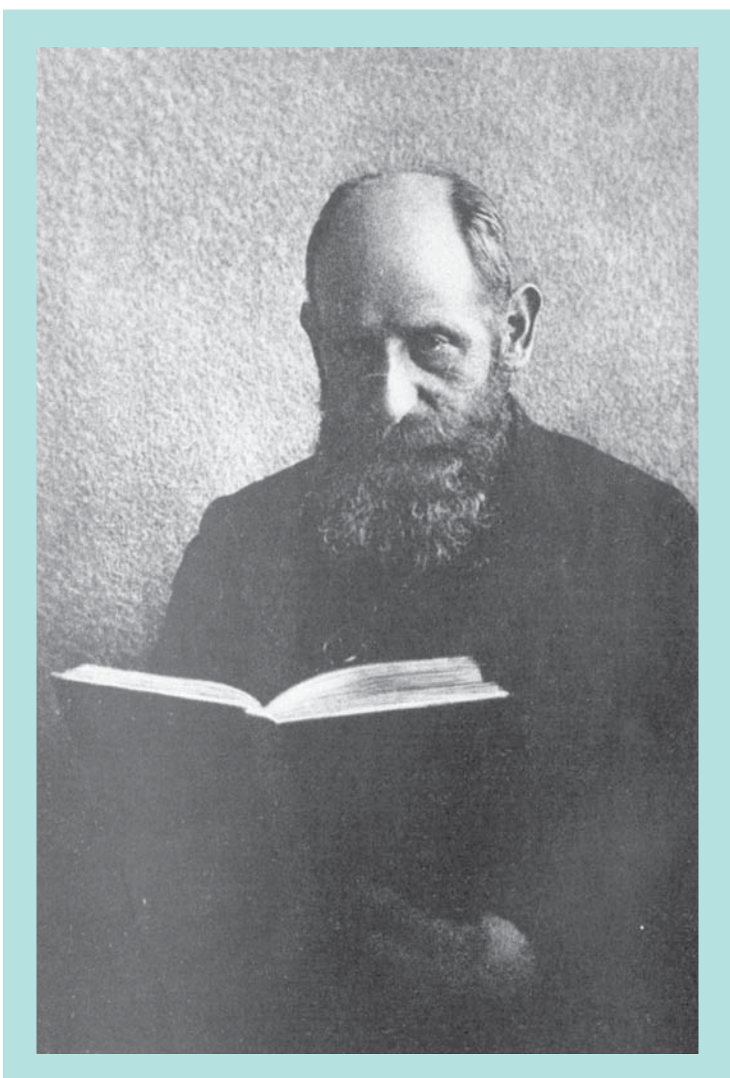
[1] Юнг, Карл Густав, «Психология бессознательного». 1916 г.



Психоаналитическое лечение и обучение

Обычно психоаналитическое лечение длится более года. Психоаналитик использует такие техники, как анализ сновидений и свободные ассоциации, чтобы исследовать бессознательное пациента. Обучение на психоаналитика содержит программу какой-то конкретной школы анализа. Как правило, будущий специалист пять раз в неделю в течение четырех-пяти лет интенсивно занимается тренингами и их анализом. В дополнение к тренировочному анализу будущий психоаналитик проводит тщательно контролируемый психоанализ двух пациентов. Обычно все это происходит в рамках частной практики, однако некоторые специалисты привязаны также к службе здравоохранения или университетам. Полный анализ стоит очень дорого, более 10 000 фунтов стерлингов в год. Стоимость всегда зависит от опыта и репутации психоаналитика. Некоторые специалисты работают по льготным ставкам, но таких мест у них, как правило, очень мало.

Карл Юнг представил психику, разделенную на сознательное, личное бессознательное и коллективное бессознательное



Йозеф Брейер провел исследование Анны О., которое легло в основу развития психоанализа

История болезни Фрейда

Фрейд построил свою теорию на основе серии тематических исследований, а не экспериментов или крупномасштабных опытов[1]. Одна из самых известных историй болезни в психоанализе была проведена не самим Фрейдом, а его другом и коллегой Йозефом Брейером. Психоаналитик лечил молодую женщину, которую условно звали Анна О. и которая страдала от различных симптомов, а также плохо ела и мало пила. Брейер навещал ее каждое утро и разговаривал с ней, пока она находилась в сонном, самоиндуцированном гипнотическом состоянии. Только так она сообщала врачу о появлении своих симптомов, которых в период бодрствования уже не могла вспомнить. Вспоминая о первом появлении симптомов, она ощущала их сильнее, но затем они проходили.

Фрейд рассудил, что обстоятельства, в которых впервые возникли симптомы, были очень болезненными и воспоминания о травме попросту были *вытеснены*. Энергия, связанная с травмой, все еще находилась в женщине и преобразовалась в физические симптомы[2]. Приведение бессознательных воспоминаний к сознательному разуму высвободило энергию и заставило физические симптомы исчезнуть.

Брейер писал, что Анна начала бояться пить воду, когда ее собачница-гувернантка разрешила своему питомцу лакать из того же стакана, из которого пила она сама. Будучи ребенком, Анна не могла комментировать это событие, подавив свой гнев и отвращение к гувернантке.

Случай Анны О. — ключевое событие в развитии психоанализа, поскольку именно благодаря ее болезни Фрейд выявил существование бессознательного поведения, механизм вытеснения и превращения психологической травмы в физические симптомы.

[1] Научный путь ученого — от частных явлений к общим закономерностям. Сегодня в научной области наблюдается крен в сторону дедуктивной модели.
[2] Конверсия как механизм психологической защиты.

Психотерапия

Классическое психоаналитическое лечение — длительный, трудоемкий и дорогостоящий процесс. Пациент может годами ходить к своему терапевту, например раз в неделю. После смерти Фрейда последователи его учения разделились на группы в зависимости от того, какие аспекты его теории они подчеркивали или отвергали. Позже они разработали свои собственные подходы к **психотерапии**, в основе которых лежали различные психоаналитические идеи, такие как важность опыта раннего детства и существование подавления.

Психотерапевтические подходы

Часто новые **психотерапевтические подходы** предлагали более лаконичную и конкретную терапию, основанную на решении определенных проблем. Описание всех типов психотерапии, возникших после Фрейда, выходит за рамки этой главы. В руководстве Драйдена (*Dryden's Handbook of Individual Therapy*) по индивидуальной терапии представлен полный список учений, в том числе и те, что берут свое начало от Фрейда (клейнианская, юнгианская и адлерианская), и те, что имеют различные основы (*личностно-центрированная терапия* и *рационально-эмоциональная терапия*).



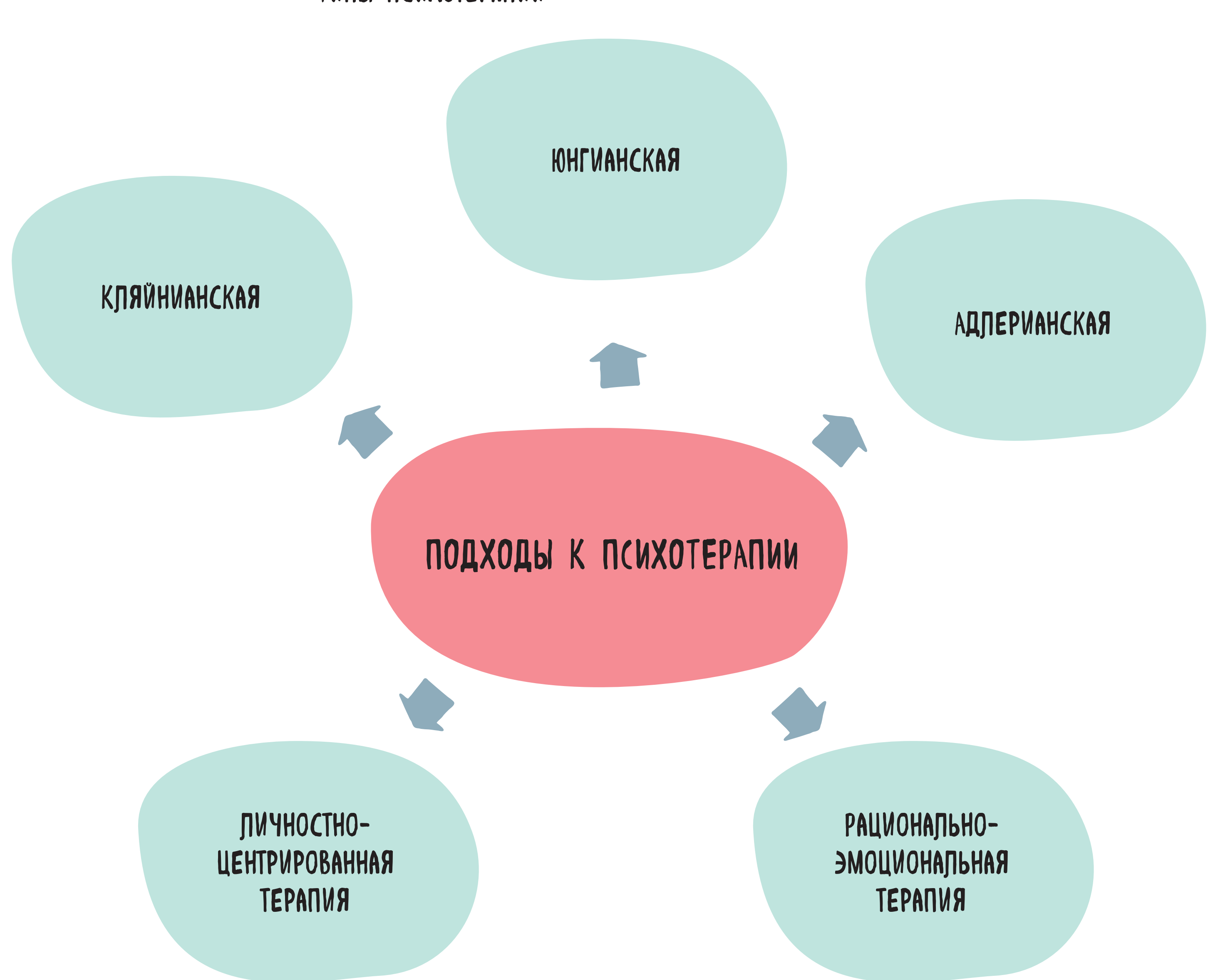
С момента появления первой концепции Фрейда психотерапия распалась на множество подходов

Консультация

Если *психотерапия* рассматривается как более простая версия психоанализа, то *консультация* выступает более простым вариантом психотерапии. Психотерапевты и консультанты используют много одинаковых методов. И хотя техники порой трудно разграничить, в целом можно сказать, что консультация направлена не столько на «выздоровление» и устранение симптомов, сколько на выработку способов жить более полноценной жизнью. Как и в психоанализе, в психотерапии важно, чтобы клиент искал помощи, а не лечения, навязанного ему внешними силами, такими как семья или врач общей практики.

Перенос

ТИПЫ ПСИХОТЕРАПИИ

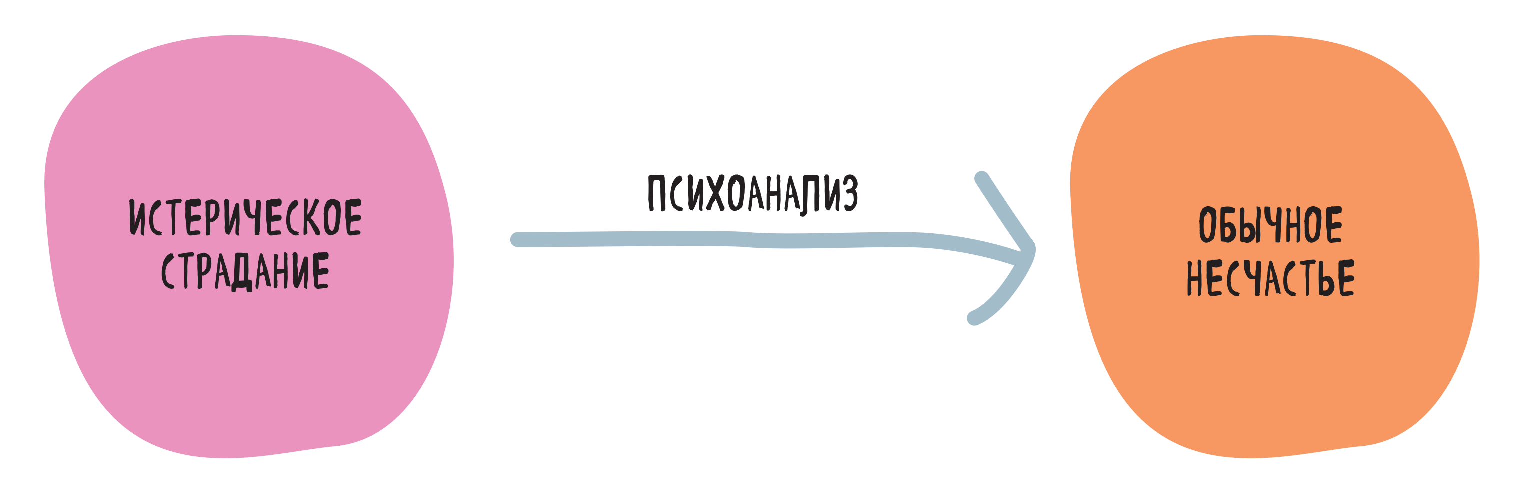


Общей ключевой идеей для психотерапевтов и консультантов является то, что клиент, *перенося* характеристики людей, с которыми у него были отношения, на психотерапевта, в какой-то степени переживает эти отношения заново. Во время сеанса психотерапевт-аналитик обращает внимание на процесс *вытеснения* и использует техники *свободной ассоциации* и *анализа сновидений*, чтобы помочь пациенту пробраться через собственный *механизм защиты* и таким образом понять свои же бессознательные мотивы и желания.

Анализ сновидений

ГУМАНИСТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Согласно Фрейду, самое большее, что мы можем ожидать от психоанализа, — это *превращение истерического страдания в обычное несчастье.*



Без сомнения, избавление от истерик принесло бы облегчение, но в 1940-х годах некоторые американские психологи разочаровались в этом пессимистическом взгляде на человеческую природу. Разочаровались они и в психологии в целом, полагая, что детерминизм теорий научения Павлова и Скиннера лишил людей свободы и индивидуальности (см. главу 2). Карл Роджерс (1902–1987) и Абрахам Маслоу (1908–1970) пробудили, как они ее назвали, «третью» силу в психологии. Ее предназначением была стимуляция естественной способности человека к росту и творчеству.

Третья сила

С *третьей силой* связаны такие типы психотерапии, как личностно-центрированная (клиент-центрированная) и гештальттерапия. Эти методы лечения, описываемые как гуманистические, разделяют основные представления о человеческой природе и обращаются к нему как к целостной личности, а не как к совокупности ассоциаций или бессознательных желаний.

Ключевое различие между гуманистическим подходом и психоаналитически ориентированной психотерапией — роль терапевта. Специалист не нейтральное звено — он уговаривает и поощряет клиента, относится к нему положительно.

Документальный фильм «Три подхода к психотерапии I, II и III», вышедший на экраны в 1965 году, повествует о женщине по имени Глория, которая проходила терапию с Альбертом Эллисом, Карлом Роджерсом и Фредериком (Фрицем) Перлзом. Эта картина, доступная в Интернете, позволяет четко понять, как реализуются постулаты гуманистической психологии.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ГУМАНИСТИЧЕСКИЕ ПСИХОЛОГИ

Карл Роджерс *(1902–1987)*

Абрахам Маслоу *(1908–1970)*

Пять постулатов гуманистической психологии

1. Человек как целостное существо превосходит совокупность своих составляющих. Он не может быть разделен на компоненты.

2. Люди существуют в уникальном человеческом контексте, а также в космической экологии.

3. Человек сознателен, и он сознает это, то есть он находится в сознании. Человеческое сознание всегда включает в себя осознание самого себя в контексте других людей.

4. Человек имеет выбор и, следовательно, несет за него ответственность.

5. Человек интенциален, нацелен на достижение целей, осознает, что в его жизни есть цель, ценности и смысл)[1].

[1] *The Five Basic Postulates of Humanistic Psychology // Journal of Humanistic Psychology. — 2006. — №46. — P. 239.*

РОЛЬ КЛИНИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА

Поначалу психиатры и психоаналитики/психотерапевты были весьма ограничены во взаимодействии с академической психологией. Ситуация изменилась после Второй мировой войны, когда ветераны начали возвращаться домой из-за границы. Они нуждались в психологической помощи, и специалисты помогали им приспособиться к гражданской жизни, а также избавиться от травм, полученных на полях сражений. Ассоциация ветеранов в США финансировала подготовку психологов, организовав многочисленные и разнообразные курсы.



Ассоциация ветеранов Соединенных Штатов подготовила психологов, чтобы они помогли ветеранам вернуться к мирной жизни

В 1949 году Боулдерская конференция по высшему образованию в области клинической психологии представила *стандартную учебную программу*, сочетающую исследовательские навыки и клиническую практику. В ее основе лежали многочисленные консультации с учеными и терапевтами. В целом модель Боулдера — это модель ученого-практика; профессиональный клинический психолог применяет интервенции, основанные на актуальных психологических исследованиях, и систематически передает результаты своей практики для дальнейших фундаментальных исследований. Цель этой модели в создании взаимосвязи, при которой хорошая терапия обеспечивает данными исследование, которое затем порождает лучшую терапию и так далее.

Клиническая психология в Великобритании и развитие поведенческой терапии

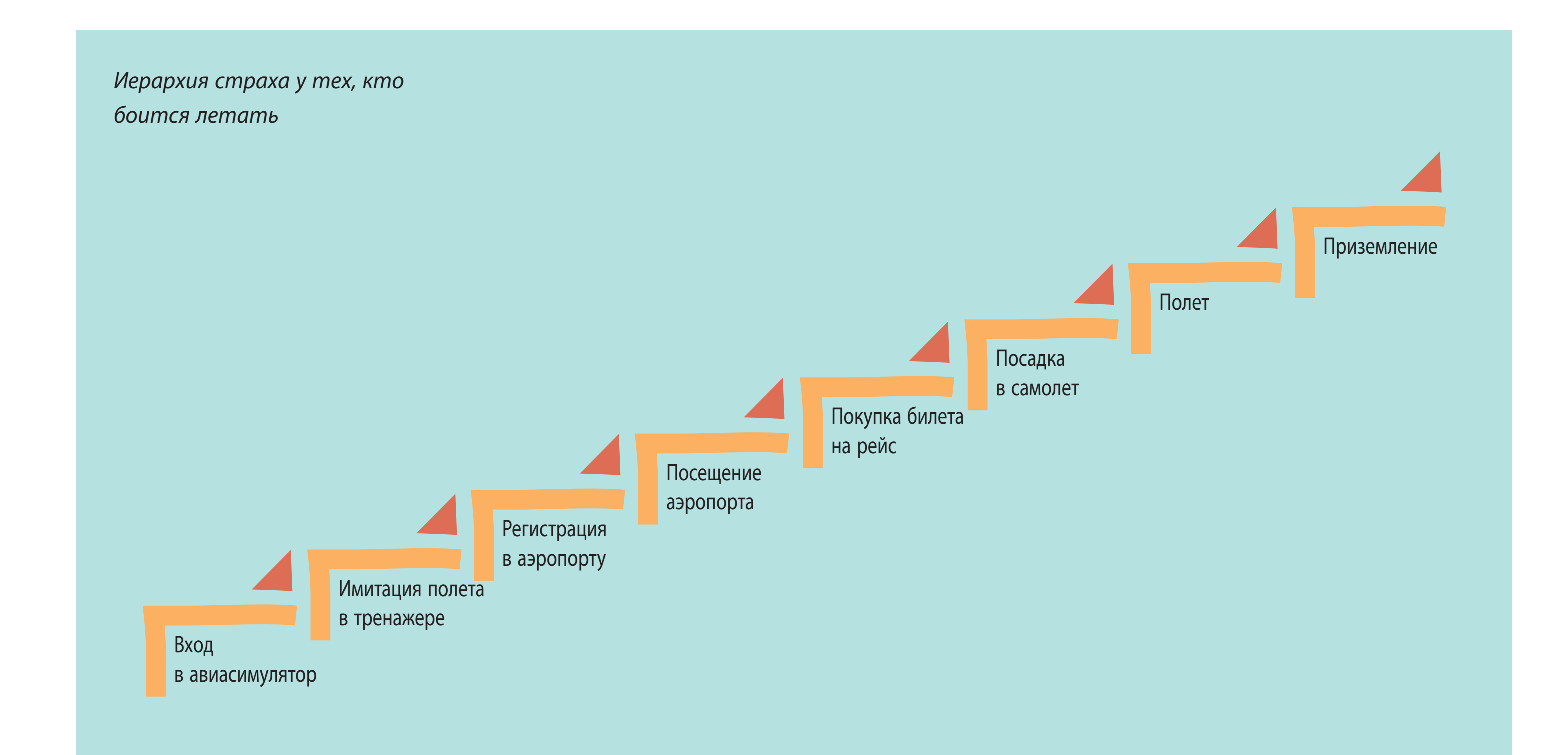
Ганс Айзенк (см. главу 8) посетил США в конце 1940-х годов, чтобы узнать о новых подходах к подготовке клинических психологов. Впечатленный моделью Боулдера, он по возвращении в Великобританию организовал первый в стране учебный курс по клинической психологии. Айзенк занимался изучением индивидуальных различий и теорией научения. У него не было времени ни на психоанализ, ни на психодинамически обоснованную терапию, столь популярную в Америке, и поэтому он разработал свой собственный учебный план, основанный на психометрических исследованиях и классической обусловленности Павлова.

Десенсибилизирующая терапия

Айзенк работал вместе с *Джозефом Вольпе* (1915–1997) над созданием *поведенческой (или бихевиоральной) терапии*. Наиболее известным и эффективным подходом, разработанным этими учеными, стала *десенсибилизирующая терапия* фобий. Новые методы применялись для изменения поведения и были явно ориентированы на достижение конкретных целей. Когда проблемное поведение устранялось, дело закрывали.

ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ➤ *это комплекс принципов и техник, основанных на концепциях классического и оперантного обусловливания, имеющих своей целью изменение поведения человека.*

Иерархия страха у тех, кто боится летать



Систематическая десенсибилизация

Вольпе искусственно вызывал неврозы у животных, а затем принудительно устранял их. Благодаря своим исследованиям он разработал программу лечения людей, которую назвал *систематической десенсибилизацией*. Установив иерархию вызывающих тревогу ситуаций, он заставлял своих пациентов поэтапно преодолевать каждый уровень тревоги с помощью релаксационных методов. Так пациенты с помощью воображения или реальных событий постепенно продвигались к исцелению от страха.

Например, чтобы вылечиться от аэрофобии[1], человек должен был попасть в самолет и совершить перелет. Однако прежде клиента обучали технике релаксации, например контролируемому дыханию, а затем устанавливали иерархию страха (см. рисунок). Затем врач с пациентом последовательно проходили каждую ступень иерархии, соединяя фактическое поведение или визуализацию поступка с методами релаксации. Как только клиент начинал чувствовать себя уверенно на одной ступени, он мог переходить к следующей.

[1] Боязнь полетов на летательных аппаратах.

Альберт Эллис и Аарон Бек

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ТЕРАПЕВТЫ

Альберт Эллис *(1913–2007)*

Аарон Бек *(р. 1921)*

Рационально-эмоционально-поведенческая терапия (РЭПТ)

КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

Вольпе и Айзенк построили клиническую психологию в Великобритании на базе поведенческой терапии. Она идеально подходила для лечения фобий и некоторых тревожных расстройств, однако для лечения депрессии была неэффективна. Между тем американские терапевты тоже обнаружили, что их успехи в лечении депрессии были невелики.

Среди них были и Альберт Эллис и Аарон Бек, полностью отвергавшие в своих работах психоаналитические концепции. Исследователи придерживались поведенческой терапии, которую пропагандировали Айзенк и Вольпе, но делали акцент на изучении мышления и связанных с ним проблем.

Альберт Эллис (1913–2007) обнаружил, что на сеансах пациенты вместо того, чтобы заново переживать эпизоды своего раннего детства, как будто были во власти ошибочных мыслей, от которых не могли избавиться. Ученый мог бы посвятить себя изучению бессознательного, но Эллис решил заняться ошибочным мышлением. В документальном фильме «Три подхода к психотерапии I, II и III», упомянутом ранее, показан терапевтический сеанс психотерапевта. Свой новый подход Эллис назвал *рационально-эмоциональной терапией (РЭП)*, а позже добавил термин «поведенческая» (*рационально-эмоционально-поведенческая терапия (РЭПТ))*, чтобы подчеркнуть важность связи между чувствами, мыслями и поведением — ключевую идею своей теории.

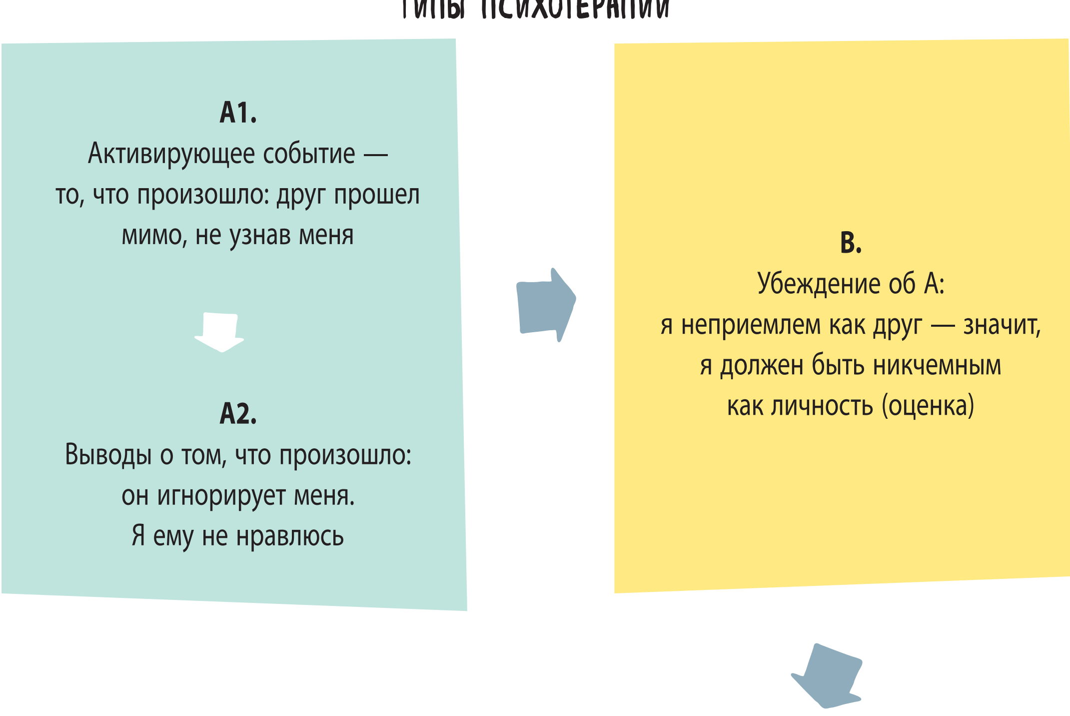
РАЦИОНАЛЬНО-ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ➤ *подчеркивает связь между чувствами, мыслями и поведением.*



Аарон Бек отверг психоаналитический подход и стал опираться на поведенческую терапию Айзенка и Вольпе

Альберт Эллис и модель человеческого поведения ABC

Эллис утверждал, что страдания связаны не столько с воздействием окружающего мира на нас, сколько с тем, что мы сами думаем о нем и о том, как справляемся с этими мыслями. Его идея легла в основу модели ABC, наглядно демонстрирующей, как активирующее событие (англ. Activating event) влияет на убеждения (англ. Beliefs) относительно этого мира и, как следствие (англ. Consequence), на то, что мы делаем и что чувствуем.



C.
Реакция:
Эмоции:
депрессия.
Поведение:
избегание людей

С помощью разработанного метода Эллис пытался помочь клиентам понять свои убеждения. *Последствия* (то, что мы чувствуем и как ведем себя) обычно ясны нам, но *убеждения*, управляющие этим поведением и чувствами, распознать намного сложнее. В психотерапии все убеждения могут быть раскрыты, а их основа — подвергнута сомнению. Это приводит к замене ошибочных установок реалистичным или адекватным пониманием.

Аарон Бек (р. 1921) пришел к тем же выводам, что и Эллис. На сеансах психотерапии он убедился, что реакции его пациентов имели под собой не бессознательное, а потому не могли быть подвержены вытеснению — они основывались на бесполезных убеждениях. Бек обнаружил, что его депрессивные клиенты страдают от негативных мыслей, подрывающих способность действовать. Встревоженные и убежденные, что мир по своей природе ужасен, они всегда были всего в одном шаге от катастрофы. Психоаналитик работал со своими пациентами, чтобы бросить вызов их разрушающим установкам и заменить их реалистичным взглядом на мир, согласно которому плохие вещи действительно случаются, но нет необходимости преувеличивать эти события.

Когнитивная триада Бека — концепция о порочном круге, который нужно разорвать, чтобы избавиться от депрессии. Иллюстрация показывает, как взаимосвязаны негативные представления о себе, мире и будущем

НЕГАТИВНЫЙ ВЗГЛЯД НА МИР

ЖИЗНЬ ТАК НЕСПРАВЕДЛИВА!

НЕГАТИВНЫЙ ВЗГЛЯД НА САМОГО СЕБЯ

Я ВСЕ ДЕЛАЮ НЕ ТАК!

НЕГАТИВНЫЙ ВЗГЛЯД НА БУДУЩЕЕ

ЖИЗНЬ БУДЕТ ТОЛЬКО ХУЖЕ!

Ключевые особенности когнитивно-поведенческой терапии

Отличительная особенность КПТ — активная работа терапевта с пациентом над четко определенными проблемами. При этом акцент делается на настоящем (в отличие от психоаналитически обоснованной терапии). Пациент учится работать над своими проблемами и, по сути, становится сам себе терапевтом, способным распознавать предубеждения своего мышления. Терапевт дает пациенту все навыки и приемы борьбы с проблемами, и пациент заботится о себе самостоятельно.

Роль когнитивно-поведенческой терапии сегодня

Истоки *когнитивно-поведенческой терапии* — в ранних работах Эллиса и Бека. Национальный институт здоровья и клинического совершенствования Великобритании (NICE) рекомендует КПТ для лечения депрессии, тревожного и биполярного расстройства; эффективность КПТ в лечении психоза пока что изучается. Национальная служба здравоохранения (NHS) использует КПТ для избавления от обсессивно-компульсивных и панических расстройств, посттравматических стрессовых расстройств, фобий, расстройств пищевого поведения, а также как способ лечения синдромов раздраженного кишечника и хронической усталости. КПТ проводится клиническими психологами и обученными КПТ-терапевтами, Королевским колледжем психиатров одобрена самостоятельная помощь и онлайн-КПТ. Кроме того, существуют и приложения на базе КПТ, например: https://overcoming.co.uk.

Чтобы стать клиническим психологом

Многие студенты-бакалавры факультетов психологии стремятся стать клиническими психологами, чтобы помогать людям преодолевать психологический стресс. Однако насколько эта область психологии полезна, настолько же она и сложна. Чтобы подтвердить квалификацию клинического психолога, необходимо получить профессиональную докторскую степень, а конкуренция при поступлении крайне высока. Для начала нужно поработать волонтером, чтобы решить, действительно ли эта область подходит.

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

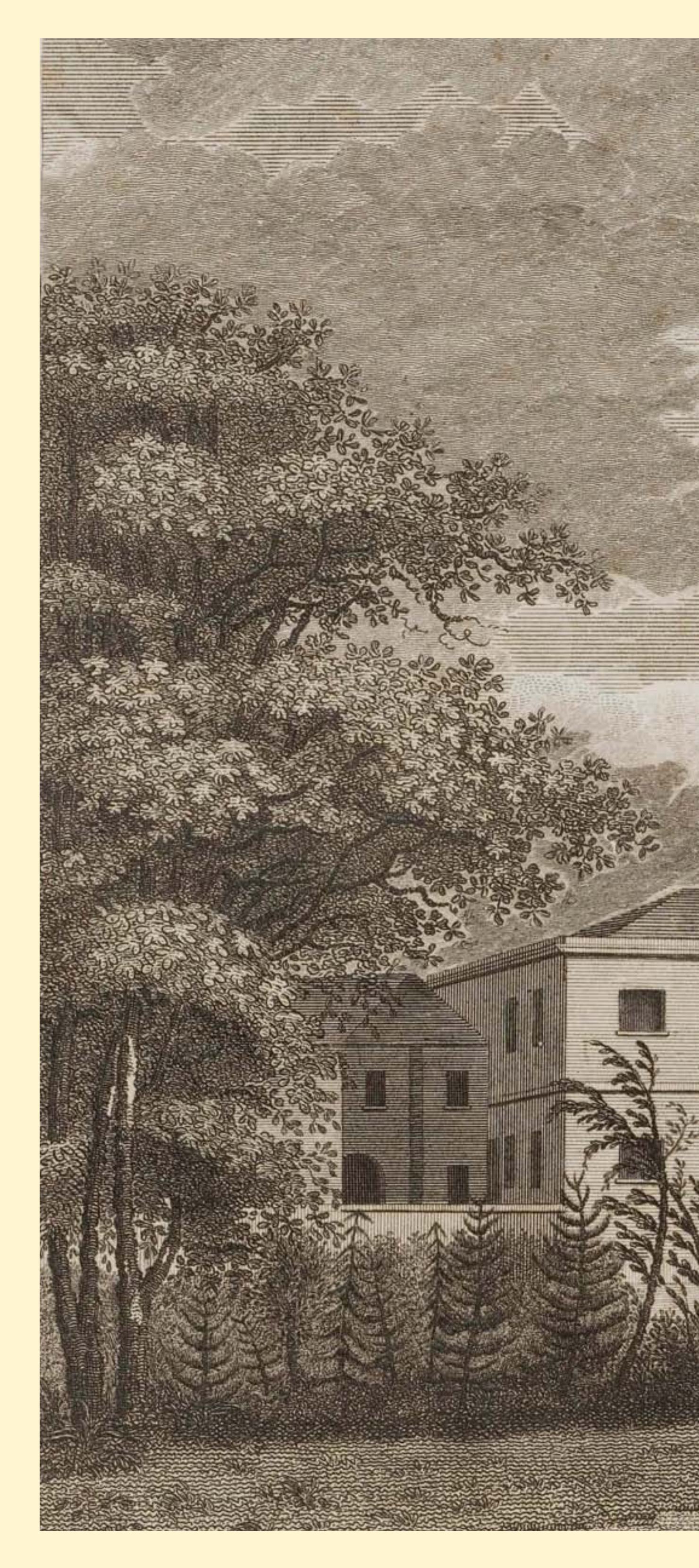
История клинической психологии тесно связана с историей психиатрии и психоанализа. На протяжении веков странное или отклоняющееся поведение в Западной Европе считалось колдовством или проделками злых духов. Переход к более сострадательному отношению к «безумию» начался в XVIII веке, когда реформатор Уильям Тук (1732–1822) в 1796 году основал Йоркский Ретрит[1], чтобы обеспечить больным «моральное лечение», сочетающее мягкую заботу с реабилитацией.

В XIX веке психиатрия развивалась как медицинская специализация. Врачебное понимание «безумия» как результата лежащих в его основе физических аномалий мозга было достаточно грубым. Ранние психиатры разграничивали *психозы* и *неврозы*, причем психозы относились к поведенческим и когнитивным симптомам, а неврозы — к неврологическим. Различие, которое понималось скорее как тяжесть симптомов, а не как причина и следствие, вскоре было размыто.

Эмиль Крепелин (1856–1926) различал *деменцию прекокс* и *маниакальную депрессию*, классификации которых затем были пересмотрены Эйгеном Блейлером (1857–1939). В 1908 году ученый ввел термин «*шизофрения*», сменивший понятие «деменция» (или «раннее слабоумие»). В течение всего XX века медицинская модель развивалась: в 1950-х годах на рынок вышли *антипсихотические* препараты, такие как хлорпромазин (торговые названия «Торазин» и «Ларгактил»). В 1980-х годах на прилавках аптек появились *селективные ингибиторы обратного захвата серотонина* (СИОЗС), такие как флуоксетин (торговое название «Прозак»). Эти лекарства стали основными для лечения депрессии.

«Говорящее лечение» началось с борьбы с истерией и другими неврозами Зигмунда Фрейда (1856–1939), который впервые применил метод психоанализа. В XX веке был разработан широкий спектр психотерапевтических методов, опиравшихся, по крайней мере, на некоторые ключевые концепции Фрейда, такие как бессознательное или вытеснение.

В 1960-х годах появилась новая ветвь терапевтических методов, в основе которых лежали теория обучения и идеи о саморегуляции мыслей. Группа получила название когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) и характеризуется как нехимический способ лечения депрессии и тревоги.



[1] Психиатрическая больница «Ретрит» в Англии. *(Прим. пер.)*

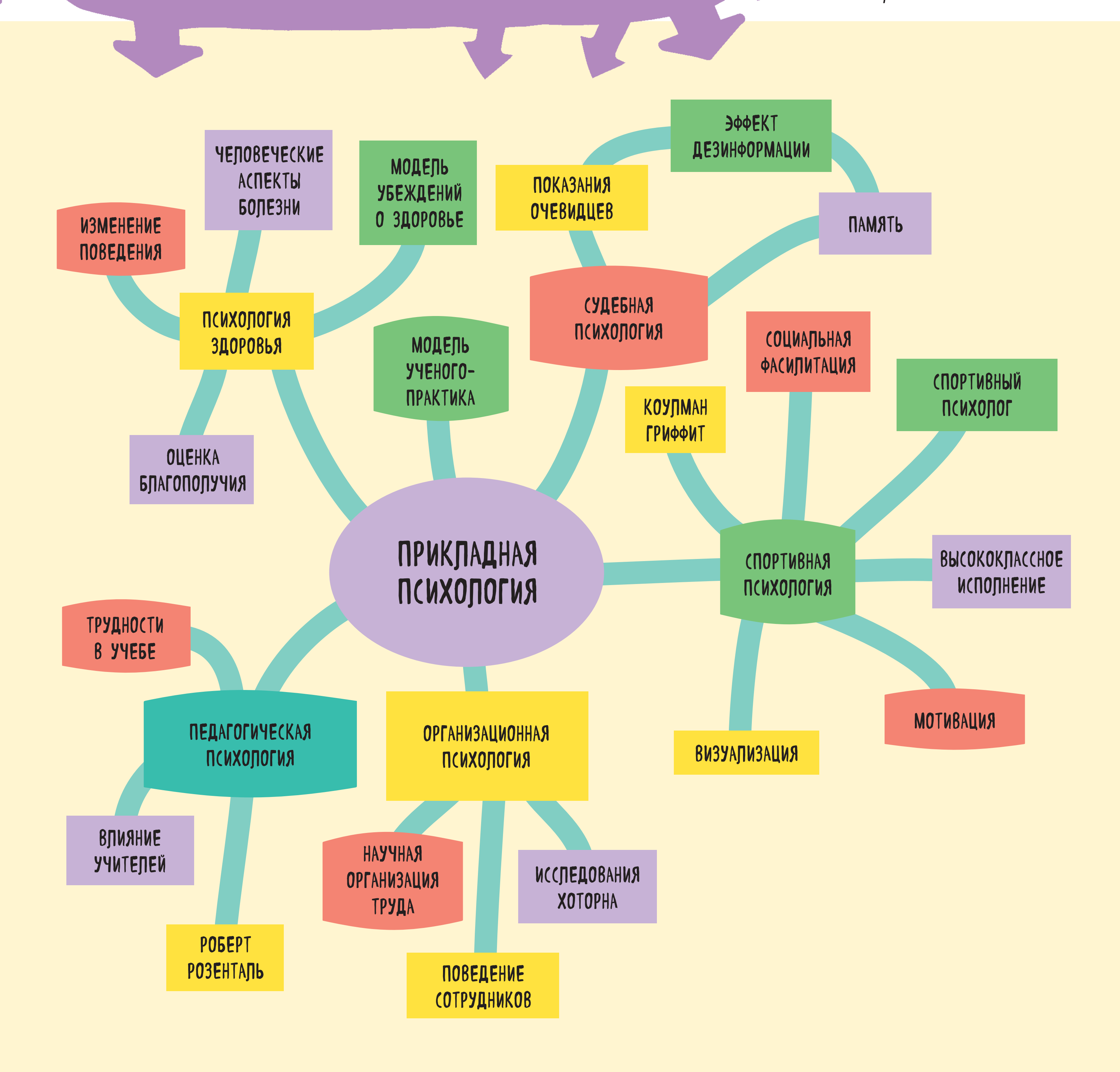


В таких учреждениях, как Йоркский Ретрит (1796) на севере Англии, более сострадательно относились к душевнобольным, не обвиняя их в колдовстве, как это было ранее

ГЛАВА 10

ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ПРИКЛАДНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Модель ученого-практика • Психология здоровья • Судебная психология • Педагогическая психология • Организационная психология • Спортивная психология



ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Карьерные возможности

Студенты, получившие высшее образование в области психологии, обладают навыками письма, исследовательской работы и анализа данных, которые могут пригодиться в деятельности, не связанной с психологией (бизнес, реклама, преподавание и кадровые службы). В Великобритании около 10 % выпускников психологических факультетов продолжают получать степень доктора философии, чтобы стать академическими психологами или профессиональными докторами и получить квалификацию в одной из семи охраняемых законом сфер, в которых могут работать только дипломированные психологи.

Несмотря на различия в системах США и Великобритании, они в чем-то похожи. Профессиональное признание или сертификация могут отличаться в разных странах мира, но, опять же, в целом будут схожи. Специалисты, приезжающие в страну с другой системой сертификации, должны обратиться в соответствующий орган для признания своей квалификации. В этой главе мы рассмотрим профессиональные области, признанные в Великобритании. Большинство университетских программ охватывают их все в учебном плане, чтобы ознакомить студентов с потенциальными вариантами карьерного пути. (Клиническую психологию и психологию консультирования мы рассмотрели в предыдущей главе и поэтому в этой главе их опустим.)

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ БРИТАНСКОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

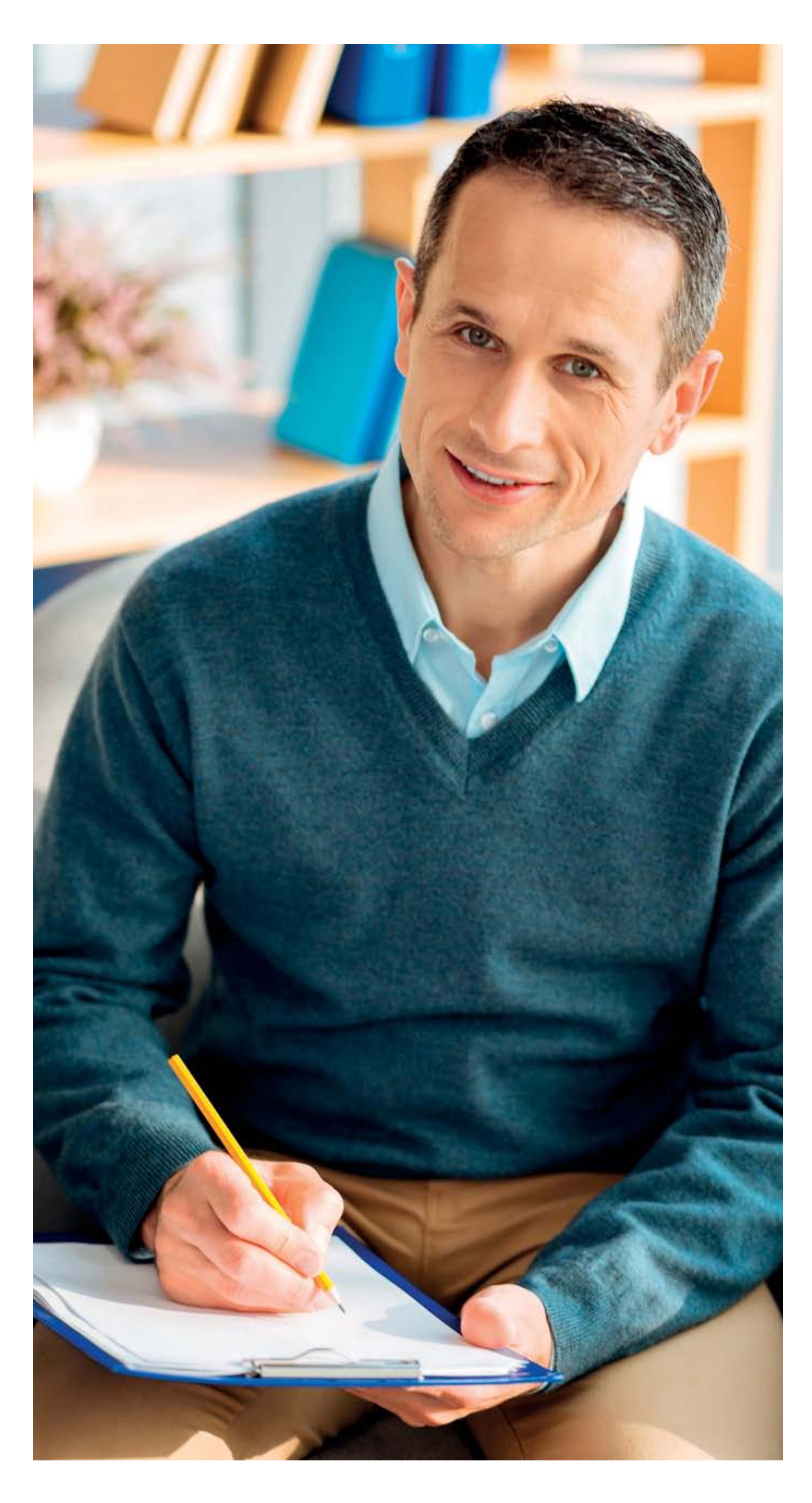
Клинический психолог
Консультирующий психолог
Педагог-психолог
Судебный психолог
Медицинский психолог
Организационный психолог
Спортивный психолог

АМЕРИКАНСКОЕ ВИДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ

Поведенческая и когнитивная психология
Клиническая детская и подростковая психология
Психология здоровья
Клиническая психология
Клиническая нейропсихология
Клиническая детская психология
Консультативная психология
Парная и семейная психология
Судебная психология
Геронтопсихология[1]
Групповая психология
Организационная психология
Психология полиции и общественной безопасности[2]
Психологическая реабилитация
Педагогическая психология
Психоанализ

[1] Геронтопсихология — это специальность в профессиональной психологии, которая применяет знания и методы психологии для оказания помощи пожилым людям и их семьям. *(Прим. пер.)*

[2] В России психология полиции является не сильно развитой и составляет часть судебно-психологической деятельности. Общественная безопасность является предметом изучения в рамках специализации психологии служебной деятельности.



ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МОДЕЛЬ УЧЕНОГО-ПРАКТИКА

В профессиональных областях психологии особняком стоит модель ученого-практика, описанная в предыдущей главе («Клиническая психология»). В ней практика и исследование идут рука об руку и обеспечивают друг друга всей необходимой информацией.

Студенты, получающие докторские степени, осваивают предметные знания и передовые методы исследования, которые позволяют им критически оценивать собственную практику и полученные результаты исследований. Как профессионалы они также должны развивать свои навыки, чтобы следовать этическим и правовым стандартам и в будущем быть готовыми к управлению проектами и командами.

Психологи профессиональной деятельности работают по модели «ученый-практик» так же, как и клинические психологи



Психологи здоровья помогают решить проблемы, вызванные «образом жизни», например курением

ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ

Предыстория и контекст

Медицинская модель, описанная в предыдущей главе в контексте психического заболевания, концептуализирует болезнь как результат физиологических или физических нарушений, приводящих к сбоям в работе организма. Тело воспринимается как сложный механизм, который можно «починить» при помощи соответствующих вмешательств. Иногда эти вмешательства имеют непредсказуемые побочные эффекты, влияющие на функционирование различных систем организма. Доступные сегодня медицинские технологии не всегда могут «исправить» проблему, и тогда пациент умирает.

И все же медицинская модель невероятно успешна, поскольку именно она способствовала увеличению продолжительности жизни и излечению от болезней, которые раньше считались очень серьезными. И хотя врачи хорошо разбираются в медицинской модели, они не рассматривают нас как машины, которые нужно исправить. Их учат тому, что у людей есть чувства, и они могут страдать или быть напуганы[1]. Психологи здоровья высоко оценивают технологическую изощренность медицинской модели, но они также обеспокоены *человеческими факторами* протекания болезни[2].

Опираясь на психологические теории, специалисты этой области систематически и эмпирически исследуют *психологические* и *социальные* аспекты болезни,

[1] Известен феномен ятрогении — ухудшение состояния пациента, непреднамеренно/намеренно спровоцированное медицинским работником.

[2] Стоит оговориться, что в данном фрагменте текста делается акцент больше на объективные факторы, связанные с динамикой и статусом психологического здоровья. Однако, как минимум, в отечественной психологии существует множество концептуальных положений, связанных с субъективными факторами. Например, внутренняя картина болезни (ВКБ).

работая не только над повышением уровня выживаемости, но и над улучшением здоровья и благополучия в целом. Психологические и социальные аспекты болезни сегодня особенно важны, потому что все большему количеству людей приходится сталкиваться со старостью. Старение населения также означает, что все больше людей страдает от хронических заболеваний долгое время после их появления.

Все чаще врачи имеют дело с пациентами, чьи проблемы вызваны образом жизни — это может быть переедание, курение, злоупотребление наркотиками, незащищенный секс и чрезмерное потребление алкоголя, а не только инфекции и травмы. Чтобы решить эти проблемы, психологи здоровья проводят фундаментальные исследования в области психологии, однако корни бед могут скрываться и в других областях: питание, медицинская наука или медицина.

Часто психологам приходится сотрудничать с местными органами власти и департаментами здравоохранения. Некоторые медицинские психологи взаимодействуют непосредственно с пациентами и с клиентами в специализированных учреждениях, таких как больницы или центры практики. Нередко психологи здоровья ведут свою деятельность в междисциплинарных группах совместно с медсестрами, диетологами, хирургами и реабилитационными терапевтами. Давайте рассмотрим те сферы, в которые большой вклад привнесли именно психологи здоровья.

Медицинские психологи работают совместно с медсестрами, диетологами, хирургами и реабилитационными терапевтами



ЭЛЕМЕНТЫ ПСИХОЛОГИИ ЗДОРОВЬЯ

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
Использование психометрических методов для разработки надежных и достоверных показателей здоровья и благополучия

СТРЕСС
Исследование роли стресса как триггера болезни, а также оценка стратегий совладания, направленных на снижение уровня стресса

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕРАВЕНСТВА В ОТНОШЕНИИ ЗДОРОВЬЯ
Исследование влияния социального класса, пола и этнической принадлежности на доступ к медицинскому обслуживанию и последующему лечению

ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ РИСКОВАННЫХ ФОРМ ПОВЕДЕНИЯ
Попытка эпидемиологов и медицинских работников определить поведение, которое приводит к заболеванию. Например, психологи здоровья проводят исследования поведения, способствующего ожирению, злоупотреблению алкоголем, курению и незащищенному сексу

ПООЩРЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЛУЧШЕНИЕ ПОВЕДЕНИЯ
Изучение того, как полноценное питание, регулярные физические упражнения и общественная активность способствуют улучшению здоровья. В настоящее время психологи здоровья изучают, как такие практики, как йога и осознанность, могут улучшить психическое и физическое здоровье человека. Кроме того, проводится масштабная работа по расширению охвата профилактическими услугами здравоохранения слоев населения, такими как скрининг рака молочной железы, рака кишечника и так далее. Важной областью исследований является поиск путей поощрения людей к соблюдению предписанных им методов лечения. Модель веры в здоровый образ жизни активно применяется психологами, чтобы понять, почему одни люди демонстрируют разрушающее поведение, а другие — здоровьесберегающее.



Психологи здоровья в настоящее время изучают, как такие виды деятельности, как йога, способствуют улучшению психического и физического здоровья

ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ В ДЕЙСТВИИ

Модель веры в здоровый образ жизни

Работавших в сфере здравоохранения США в 1950-е годы социальных психологов Годфри Хохбаума (1916–1999), Ирвина Розенштока (1925–2001) и Стивена Кегельса (р. 1945) обеспокоил провал программы обследования населения для выявления людей с ранними стадиями туберкулеза. В рамках программы мобильное рентгеновское оборудование доставляли непосредственно в общины, однако немногие проверялись добровольно. Опираясь на социальную психологию отношений, Хохбаум и его коллеги разработали **модель веры в здоровый образ жизни**, чтобы разобраться, почему все-таки люди не хотели участвовать в программе.

Исследователи обнаружили, что разница между теми, кто хотел пройти тестирование, и теми, кто этого не желал, состояла в том, насколько человек чувствует себя в опасности. Базовый модуль был усовершенствован и доработан в течение последующих лет и до сих пор широко используется для понимания потенциальных барьеров, препятствующих изменениям в поведении здоровья.

ПРИМЕР МОДЕЛИ ВЕРЫ В ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ
В таблице показано, как **модель веры в здоровый образ жизни** можно использовать для разработки программ, направленных на мотивацию молодых людей использовать презервативы.
1. Предполагаемая восприимчивость Без презерватива можно забеременеть или заразиться венерическим заболеванием (ЗППП).
2. Предполагаемая серьезность Последствия беременности или ЗППП очень серьезны.
3. Предполагаемая выгода Презервативы предотвращают беременность и ЗППП.
4. Предполагаемые барьеры Выявление личностных барьеров: снижение сексуального удовольствия, смущение и так далее.
5. Сигналы к действию Напоминание о доступности презервативов.
6. Самоэффективность Презервативы могут быть использованы правильно.

СУДЕБНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Предыстория и контекст

Судебные психологи готовят отчеты и другие материалы для использования их на суде как доказательства или в качестве помощи системе уголовного правосудия. Эти специалисты работают в пенитенциарной службе, реабилитационных центрах для правонарушителей, охраняемых больницах и социальных службах. Судебные психологи проводят научные исследования и взаимодействуют с правонарушителями, сотрудниками полиции, служб безопасности и широкой общественностью.

Судебная психология была одним из первых прикладных направлений в психологии. Гуго Мюнстерберг (1863–1916) опубликовал книгу «On the Witness Stand» (1908), в которой описал, как психологические факторы влияют на расследование преступлений. Исследователь предостерегал против принудительного допроса подозреваемых, а также обозначил проблему свидетельских показаний, предвосхитившую большую часть современных исследований в области судебной психологии.

Сегодня для проведения исследований по опросам свидетелей и подозреваемых судебные психологи применяют психологические теории, заимствованные из социальной психологии, психологии индивидуальных различий и когнитивной психологии. Судебные психологи также могут давать показания в суде в качестве свидетелей-экспертов или советы по условно-досрочному освобождению и относительному риску повторного правонарушения. Также эти специалисты рассматривают особые случаи при опросах свидетелей и подозреваемых из уязвимых групп населения. Они изучают, как присяжные принимают решения, и работают над созданием эффективных систем профилактики правонарушений. Специалисты могут взаимодействовать непосредственно с правонарушителями, чтобы создать программы по сокращению числа повторных правонарушений, или на институциональном уровне, чтобы снизить уровень стресса как у персонала, так и у заключенных.

СУДЕБНАЯ ПСИХОЛОГИЯ ➤ *подготовка отчетов и других материалов в качестве доказательств в системе уголовного правосудия.*

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: МОДЕЛЬ УБЕЖДЕНИЙ О ЗДОРОВЬЕ

Годфри Хохбаум *(1916–1999)*

Ирвин Розеншток *(1925–2001)*

Стивен Кегельс *(р. 1945)*

Работа со свидетелями

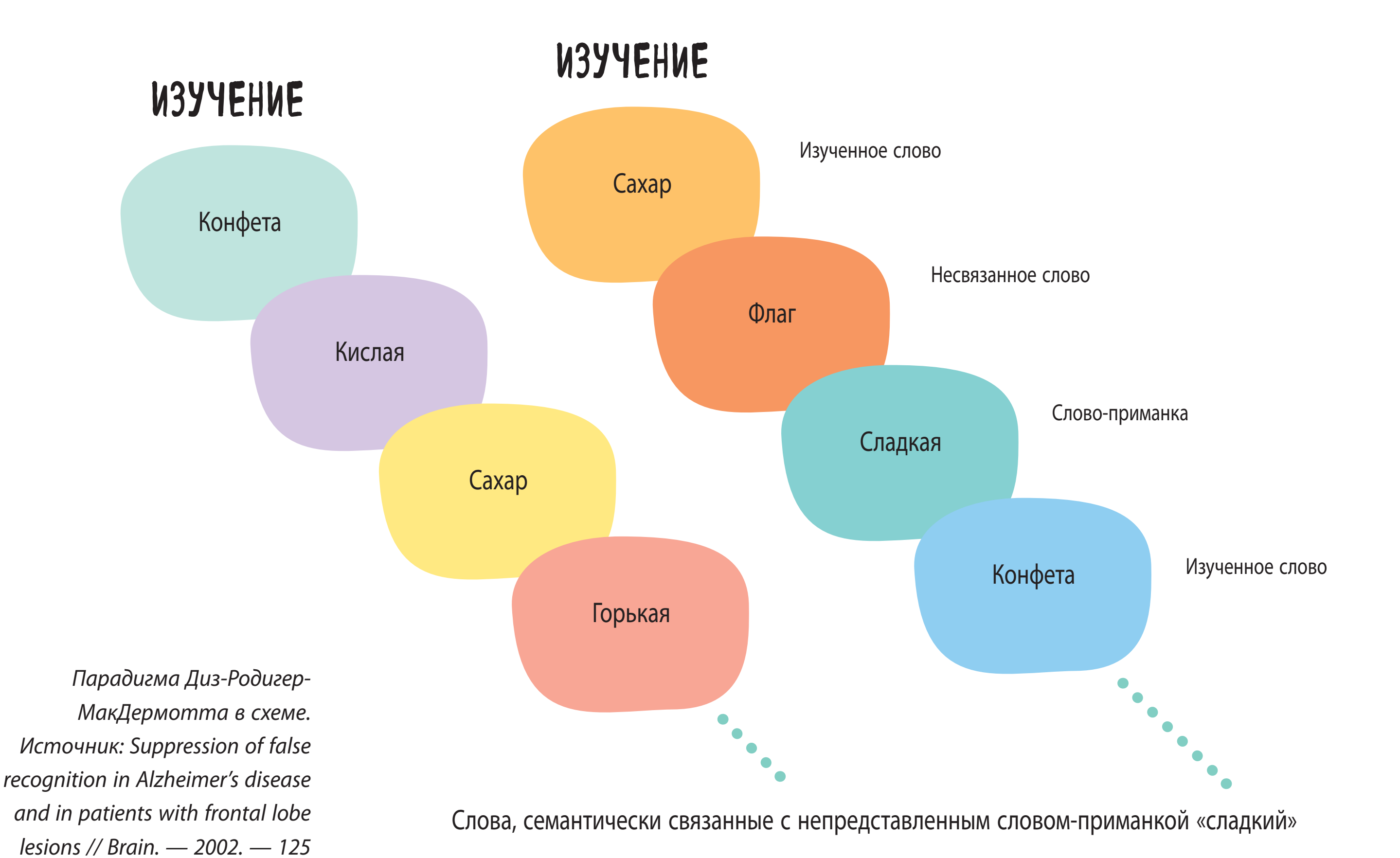


Элизабет Лофтус, судебный психолог, неоднократно вызывалась в качестве эксперта-свидетеля, чтобы помочь разрешить споры о показаниях очевидцев

СУДЕБНАЯ ПСИХОЛОГИЯ В ДЕЙСТВИИ: ПОКАЗАНИЯ ОЧЕВИДЦЕВ

Оценка показаний очевидцев — наиболее спорный аспект в судебной психологии. Мы уже знаем (глава 3: когнитивная психология), что Фредерик Бартлетт считал запоминание конструктивным процессом, а не чем-то фиксированным во времени. Так, на судебном заседании очевидцев всегда спрашивают, уверены ли они в том, что узнают людей и вспоминают действительно произошедшие события. Точность запоминания имеет первостепенное значение, поскольку на карту может быть поставлена чья-то жизнь и свобода. Элизабет Ф. Лофтус (р. 1944), экспериментального когнитивного и судебного психолога, не раз вызывали в качестве эксперта-свидетеля, когда сомнению подвергались показания очевидцев. Ее исследование доказало, что свидетели часто *убеждены в* событиях, которых в действительности *не происходило.*

Лофтус в своем исследовании оттолкнулась от протокола парадигмы Диз-Родигер-МакДермотта[1], в ходе которого участникам даются списки слов для запоминания. Затем испытуемые получают задачку на «распознавание»: в новых выданных им списках присутствуют тематически связанные слова (слова-приманки), которых не было в первоначальном списке. В итоге участники эксперимента обычно убеждены, что видели слова из второй группы в первом списке.



Парадигма Диз-Родигер-МакДермотта в схеме. Источник: Suppression of false recognition in Alzheimer's disease and in patients with frontal lobe lesions // Brain. — 2002. — 125 (12). — P. 2750–2765

[1] Процедура в когнитивной психологии, используемая для изучения ложной памяти. *(Прим. пер.)*

ЭФФЕКТ ДЕЗИНФОРМАЦИИ ➤ *ложная память о событии из-за получения вводящей в заблуждение информации уже после самого события*

Лофтус и Палмер продемонстрировали, что эффект дезинформации возникает, когда вводящая в заблуждение информация предоставляется свидетелям после события, но до того, как их память проверена. В эксперименте, который впоследствии стал очень влиятельным, исследователи показали участникам короткометражный фильм, в котором столкнулись два автомобиля. Манипулятивный элемент скрывался в вопросе для испытуемых: «Как быстро двигались автомобили, прежде чем они разбились/врезались/столкнулись/ударились/соприкоснулись».

По мере того как менялось значение глагола, описывающего взаимодействие двух машин, менялась и оценка участниками скорости движения автомобилей. Когда испытуемых спросили, видели ли они разбитое стекло (в фильме их не было), те, кого спрашивали о «разбитом» автомобиле, часто отвечали утвердительно. Этот опыт показал (в частности, для системы уголовного правосудия), что интервьюеры должны быть очень осторожны при допросе свидетелей, чтобы не вызывать бессознательной предвзятости или искажения в ответах. Показания очевидцев до сих пор изучаются судебной психологией.



После просмотра короткометражного фильма об автокатастрофе Лофтус и Палмер спросили участников своего исследования, как быстро двигались машины. Они обнаружили, что изменение глагола, используемого для описания инцидента, привело к различиям в оценке скорости движения транспортных средств

Результаты исследования эффекта дезинформации

Когда участников эксперимента попросили оценить скорость движения автомобилей, попавших в аварию

Глагол	Предположительная скорость (миль/час)
Разбились	40,8
Врезались	39,3
Столкнулись	38,1
Ударились	34,0
Соприкоснулись	31,8

Когда участников эксперимента спрашивали, видели ли они разбитое стекло

Ответ	Да	Нет
Разбились	16	34
Ударились	7	43
Контрольный вариант	6	44

Лофтус, Э. и Палмер, Д. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory // Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior. — 13(5). — P. 585–589



Психологи-педагоги помогают разрабатывать новые методики обучения, выявляют нарушения в обучении и консультируют педагогов по вопросам работы с учениками, столкнувшимися с эмоциональными проблемами

Предыстория и контекст

Психологи уже давно тесно связаны с образованием — обучение еще бихевиористы считали центральным вопросом психологии. Б.Ф. Скиннер разработал так называемые «обучающие машины», основанные на принципах *оперантного обусловливания*, которые он предложил в качестве замены традиционному обучению[1] в классе (см. с. 18). Каждый ребенок сидел перед машиной и постепенно шел по всему учебному курсу, разбитому на сегменты. Пока не будет понят и разобран

[1] Из методологии Б.Ф.Скиннера выросла «теория программированного обучения».

текущий сегмент, ученик не мог перейти к следующему. Ребенок обучался в индивидуальном темпе, и поскольку сегменты занятий были небольшими и шли последовательно, у него было больше шансов на успех.

Генетическая эпистемология Пиаже (см. с. 95) была совершенно иной и требовала от детей активного участия в процессе обучения. Затем Выготский выдвинул свое утверждение о том, что обучение ребенка не нужно изолировать — для этого требуется социальное взаимодействие. Развитие когнитивной психологии (см. главу 3) подтолкнуло к применению специальных моделей чтения в образовании, построенных на принципах обработки информации. Таким образом, с помощью богатой базы психологических исследований психологи-педагоги помогают детям и подросткам как в школе, так и в университете.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Лев Выготский *(1896–1934)*

Роберт Розенталь *(р. 1933)*

Джером Брунер *(1915–2016)*

Роль педагога-психолога

Психологи-педагоги работают с детьми и молодежью в дошкольных учреждениях, школах, колледжах, детских садах и отделениях по работе с учащимися. Также специалисты взаимодействуют с местными органами власти и независимыми школами. Много педагогов-психологов работают в частной практике с отдельными учениками/студентами, учителями и родителями. Также специалистов нередко привлекают к разработке и организации проектов, связанных с образовательными сервисами.

Нередко педагогов-психологов просят оценить детей, испытывающих трудности в обучении, или тех, у кого наблюдаются расстройства развития. Специалисты проводят исследования и консультируют по социальным и эмоциональным проблемам, сотрудничают со школами в разработках стратегий, помогающих детям с ограниченными возможностями влиться в школьный коллектив.

Педагоги-психологи могут быть вовлечены в подготовку учителей и помощников по поддержке обучения. Основными инструментами их работы являются наблюдения в классе, интервью и оценивание. Как правило, сначала психолог встречается с учителями и родителями для обсуждения их проблем, а затем наблюдает в классе и на игровой площадке за детьми.

Далее используются стандартизированные оценки, такие как тесты IQ и инструменты, предназначенные для оценки эмоционального развития.

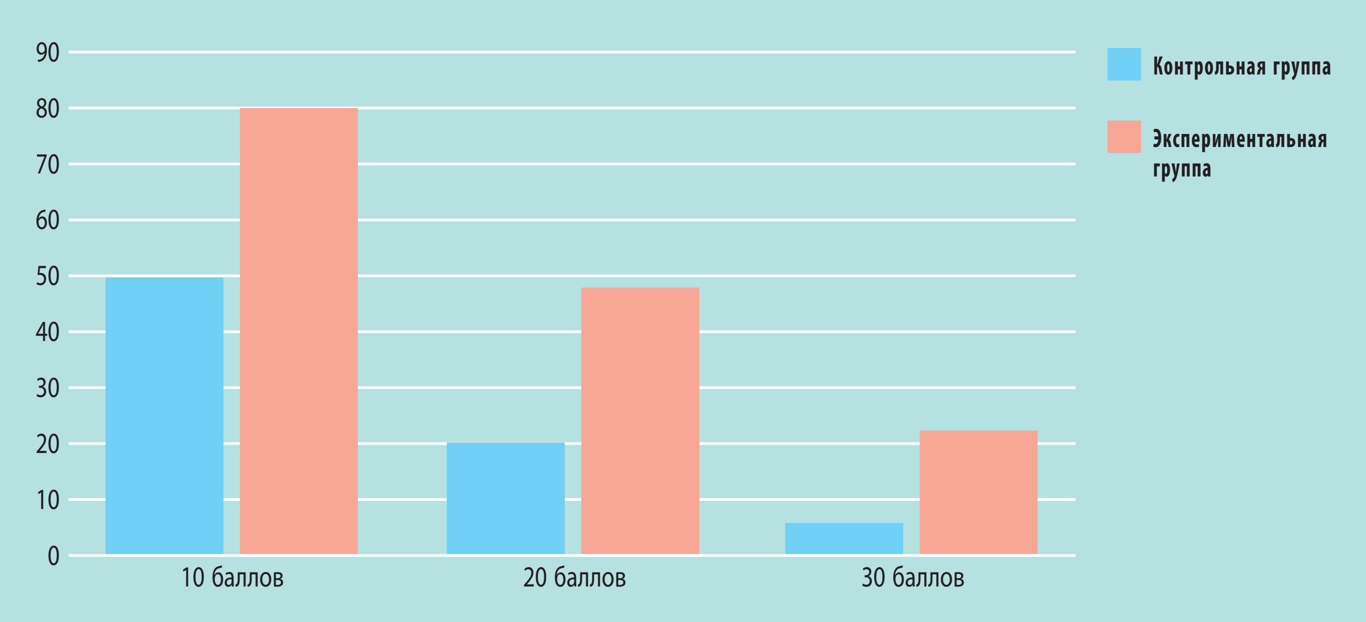
Педагогическая психология в действии

Влияние учителей продемонстрировал психолог Роберт Розенталь (1933 — настоящее время), работавший с директором начальной школы Ленор Якобсон. Ученый изучал влияние ожиданий экспериментатора на «работоспособность» крыс, бегающих по лабиринтам. Он обнаружил, что, когда экспериментаторам давали крыс с пометкой «сообразительные», животные бегали по лабиринтам быстрее, чем те крысы, что были помечены как «глупые».

Эффект завышенного ожидания[1] во время эксперимента показывает, что наши предвкушения должны тщательно контролироваться.

В 1963 году Розенталь переехал из лаборатории в классную комнату Калифорнийской начальной школы. Он проверил всех учеников и заявил педагогам, что около 20 % группы «интеллектуальные цветы», чьи когнитивные способности в течение следующего года будут улучшаться. Это была ложь. «Особенных» учеников выбрали наугад, однако все они получили значительно более высокие оценки, чем другие испытуемые. Эксперимент подтверждает, что ожидания учителей оказывают большое влияние на успеваемость детей. Кроме того, он обнажил проблему «навешивания ярлыков».

В 1968 году Розенталь и Якобсон опубликовали подробный отчет об этом исследовании под названием *«Pygmalion in the Classroom: Teacher Expectation and Pupils' Intellectual Development»*.



*Гистограмма показывает процентный прирост IQ студентов за учебный год.
Розенталь Р., Якобсон Л. (1963). Teachers' expectancies: Determinants of pupils' IQ gains // Психологические отчеты. — 19. — Р. 115-118*

[1] Открытие Р.Розенталя именуется «эффектом Розенталя», иногда — «эффект Пигмалиона».

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Предыстория и контекст

Организационная психология (или индустриальная психология, как ее называют в США) использует психологические теории и подходы для повышения эффективности сотрудников на рабочем месте.

На рубеже XX века Фредерик Тейлор (1856–1915) изобрел *научный менеджмент* (также именуемый тейлоризмом), целью которого была максимизация результата и прибыли. Каждая задача на производстве была разбита на ряд простых шагов. Рабочие отбирались по принципу «кто лучше выполнит “подзадачи”». За рабочими, в свою очередь, наблюдали и оценивали их. Сторонник научного менеджмента, психолог Гуго Мюнстерберг (1863–1916), предложил использовать психометрические инструменты при наборе персонала. Также он выступал за профессиональную ориентацию, чтобы помочь молодым людям понять свои возможности и интересы. В 1913 году ученый опубликовал книгу «Psychology and Industrial Efficiency» («Психология и промышленная эффективность»).

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Фредерик Тейлор *(1856–1915)*

Гуго Мюнстерберг *(1863–1916)*

Элтон Мэйо *(1880–1949)*

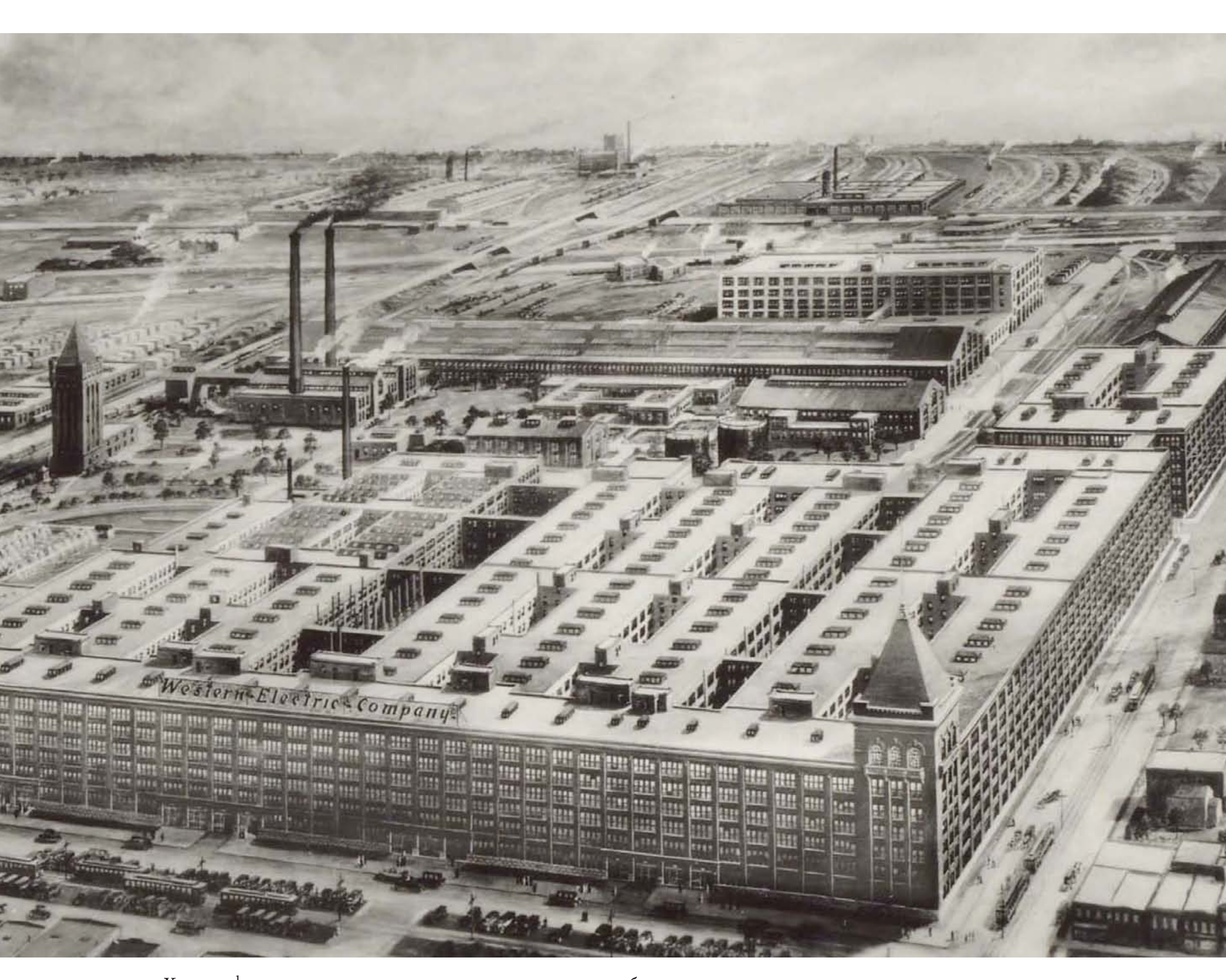


Гуго Мюнстерберг предложил использовать психометрические инструменты для принятия решений о трудоустройстве



В 1920–1930-х годах Элтон Мэйо провел серию психологических экспериментов на заводе «Вестерн Электрик» в Хоторне, недалеко от Чикаго

В Хоторне, неподалеку от Чикаго, находится завод «Вестерн Электрик», где Элтон Мэйо (1880–1949) в 1928 году впервые провел серию экспериментов. Опыты продолжались более 10 лет и определили пределы научного менеджмента. В частности, они показали, что, когда рабочим дают больше контроля над своей рабочей средой и позволяют устанавливать собственные стандарты производства, число прогулов резко сокращается, а производительность растет. Кроме того, исследова-



ния Хоторна[1] подтвердили гипотезу о том, что участие работников и их удовлетворенность работой имеют более важное значение, чем физические условия труда. Результаты исследования легли в основу изучения психологических и социальных аспектов труда.

[1] Подробнее см.: «Эффект Хоторна».

Организационная психология / индустриальная психология в действии: исследования Хоторна

Первоначально Хоторн планировал изучить влияние физической рабочей среды на производительность труда сотрудников. Для участия в эксперименте из всего рабочего коллектива отобрали две группы монтажников. Сначала им сделали более светлым рабочее помещение, что привело к увеличению объемов производства. В дальнейшем каждый аналогичный шаг давал тот же эффект — объемы увеличивались. Удивительно, но и возврат к первоначальному уровню освещения и даже его снижение также увеличили производство.

Эксперименты в комнате релейной сборки

Чтобы понять суть неожиданных результатов, разработали еще одну серию экспериментов, в которых использовались другие переменные — предоставление отдыха и финансовые стимулы. В целом каждое изменение приводило к увеличению объема производства. Когда условия вернули к исходному, доэкспериментальному уровню, производительность была максимально высока.

Исследования в комнате банка

В ходе дальнейших экспериментов рабочих наняли для прокладки проводки, пайки и проверки электронных устройств. Из переменных оставили отдых и финансовые стимулы, но на этот раз уровень производства не повысился. Напротив, рабочие активно отговаривали друг друга от повышения норм труда.

Понимание поведения работников

Мэйо определил, что влияние на результаты производительности оказывали различные стили «наблюдения» за подчиненными. В первых двух исследованиях ведущий психолог подбадривал рабочих и доверял им, так сформировался коллектив партнеров-единомышленников из менеджеров и психолога. Однако в кабинете банка специалист держался на расстоянии и действовал как объективный наблюдатель, что привело к образованию неформальной группы рабочими со своими собственными стандартами.

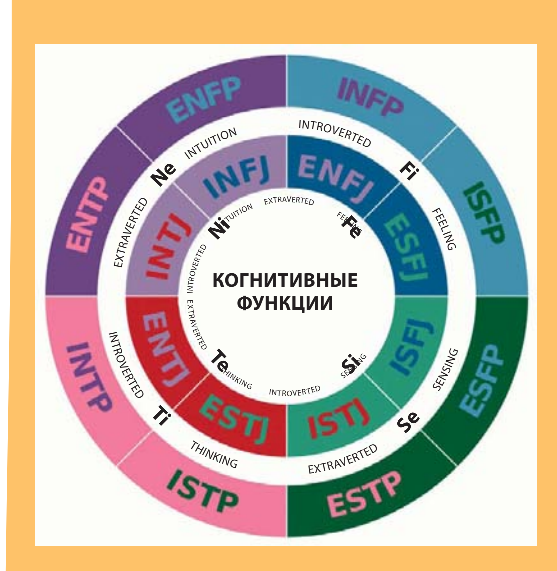
Где найти организационных / производственных психологов?

Отделы кадров в крупных компаниях часто нанимают профессиональных психологов на полный рабочий день. Небольшие организации чаще сотрудничают с психологами время от времени. Эти специалисты также работают в правительственных ведомствах и занимаются фундаментальными исследованиями в академических кругах. Специализированные психометрические издательские компании нанимают профессиональных психологов для разработки новых тестов и обучения их проведению.

СФЕРЫ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА / АССЕСМЕНТ

Психологическая оценка — это многомиллионный бизнес. Например, одним из наиболее известных инструментов оценки является личностный тест Майерс—Бриггс. Он продается по цене от 15 до 40 долларов, и каждый год его покупают около двух миллионов человек. Газета Washington Post подсчитала, что этот тест, а также другие тесты и руководства, связанные с ним, приносят более 20 миллионов долларов в год своим издателям.



Личностный тест Майерс—Бриггс является одним из самых популярных психологических тестов, доступных сегодня

БЛАГОПОЛУЧИЕ НА РАБОТЕ

Стресс на рабочих местах или прогулы обходятся промышленности в миллионы фунтов стерлингов в год. Организационные психологи стремятся повысить благополучие сотрудников, чтобы прийти к устойчивости и сохранить их здоровье. Также психологи разрабатывают меры вмешательства в политику по борьбе с буллингом (травлей) и притеснениями.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА

Организационные психологи помогают рабочим адаптироваться к организационным изменениям и проектным структурам, которые максимизируют коммуникацию на рабочем месте.

ЛИДЕРСТВО, МОТИВАЦИЯ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Профессиональные терапевты обучают навыкам лидерства и помогают менеджерам понять психологию мотивации и взаимодействовать с рабочим коллективом.

ОБУЧЕНИЕ, ТРЕНИРОВКА И РАЗВИТИЕ

Опираясь на психологию мотивации и развитие жизненного цикла, организационные психологи консультируют персонал по вопросам профессионального развития.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: СПОРТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Коулман Гриффит
(1893–1966)

Норман Триплетт
(1861–1934)

СПОРТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Предыстория и контекст

В 1920-х годах Коулман Гриффит (1893–1966) открыл спортивную исследовательскую лабораторию в Университете Иллинойса. Он опубликовал исследование, посвященное тренировочным методам американского футбола и баскетбола:

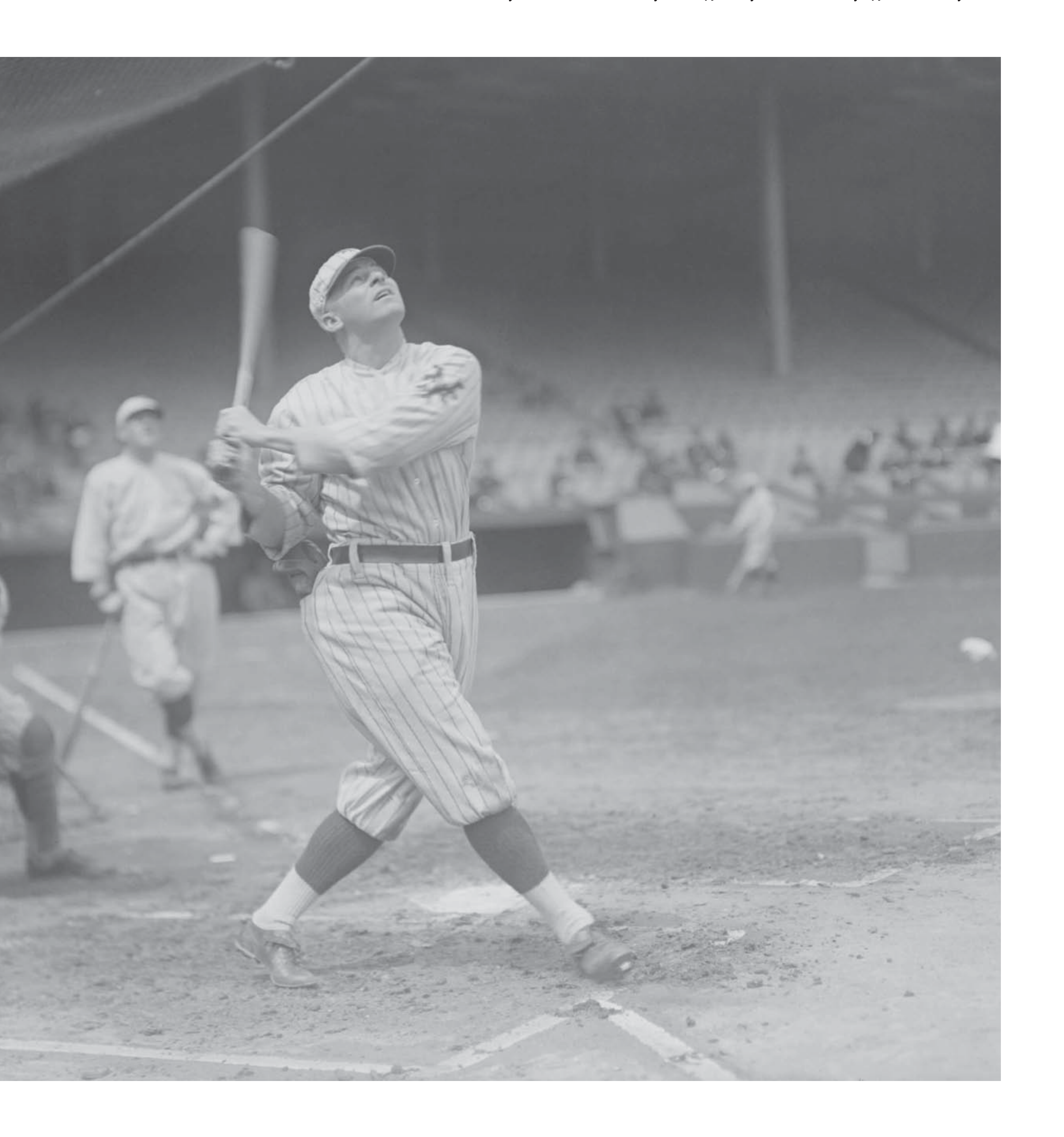
«Когда спортсмен выходит на поле на соревнованиях, он не оставляет свой разум в шкафчике вместе с ботинками, часами и шляпой».

Лаборатория Гриффита в Иллинойсе закрылась в 1935 году. В 1938 году его наняла бейсбольная команда Chicago Cubs, чтобы повысить производительность игроков. Ученый привез с собой камеру замедленного действия для записи тренировок, а именно — отбивания мячей и питчинга и посоветовал руководству проводить больше времени, тренируя игроков в условиях, приближенных к матчу.

Его пребывание в Chicago Cubs вызвало много проблем, он постоянно конфликтовал с тренером, игроки не справлялись с заданиями, и в итоге Гриффита уволили. Тем не менее неудачи исследователя не отбили желания многочисленных команд обратиться к профессиональным психологам, чтобы получить конкурентное преимущество перед другими игроками. С 1930-х по 1990-е годы спортивная психология действительно начала развиваться, по крайней мере в англоязычном мире.



Коулман Гриффит интегрировал спортивную психологию в бейсбол. К несчастью Chicago Cubs, его советы не дали экспресс-успеха



Элитный и неэлитный спорт и физические упражнения

К концу XX века благодаря спутниковому и кабельному телевидению доходы профессионального спорта значительно возросли, и тенденция продолжалась. Как следствие, все больше видов спорта перешли из категории «любительский» в «профессиональный». Улучшение физической подготовки и питания игроков никак не влияло на успехи, поэтому единственным выходом спортсменов и администраторов стало обращение к психологии. Так началась профессионализация спортивной психологии.

Развитие спортивной психологии

Процесс шел рука об руку с усиленными исследованиями преимуществ поведения, укрепляющих здоровье населения в целом. Так было научно доказано, что регулярные физические упражнения способны защитить людей от физических заболеваний, а также улучшить общее самочувствие. Спорт и физические упражнения все чаще рекомендуются для продления здорового долголетия, причем преимущества особенно ощутимы среди пациентов пожилого возраста.

Физические упражнения и хорошее самочувствие

Также было установлено, что физические упражнения — наиболее дешевый и эффективный способ укрепления здоровья. Результаты исследований открыли новый рынок специалистам в области психологии физических упражнений. Сегодня спортивные и физические психологи работают в самых разных условиях, включая штатные должности и консультационную работу с профессиональными спортивными командами и национальными руководящими органами. Задействованы они и в частной практике, и в составе медицинских бригад, например в тюрьмах или больницах. В целом две отрасли — спортивную психологию и психологию здоровья — объединяет общая тенденция: популярность спорта и физических упражнений как средства улучшения благосостояния.

СФЕРА ПСИХОЛОГИИ СПОРТА И ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО/ЭЛИТНОГО СПОРТА
Месяцы или даже годы физических тренировок требуются профессиональным атлетам и другим спортсменам для того, чтобы подготовиться к событию продолжительностью всего в несколько минут или секунд. Спортивный психолог помогает профессионалам правильно ставить задачи, справляться с ежедневными рутинными тренировками, а также с психологическими проблемами, которые могут стать преградой на пути к цели.

МОТИВАЦИЯ И ПОДДЕРЖАНИЕ СПОРТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ
Психологи физических упражнений опираются на методы психологии здоровья и психологии консультирования, чтобы помочь людям вернуться в спорт после болезни.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ И ГРУППОВЫЕ ПРОЦЕССЫ
Спортивные психологи консультируют менеджеров и тренеров по вопросам групповой динамики, чтобы они могли правильно поддерживать и повышать моральный дух команды.

СПОРТ, ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ
Спортивные психологи работают с психологами здоровья и другими специалистами в области психического здоровья, чтобы разработать физические упражнения, которые помогут клиентам справиться с депрессией и тревогой.

УЛУЧШЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ И ИСПОЛНИТЕЛЬНОСТИ
Спортивные психологи используют методы визуализации и поведенческой психологии, чтобы руководить процессом освоения новых навыков и включения их в игру.

Спортивная психология в действии

Считается, что в 1898 году Норман Триплетт (1861–1934) провел первый эксперимент в социальной и спортивной психологии. Исследователь был страстным велосипедистом-любителем и членом велосипедной ассоциации «Лига американских велогонщиков». Досконально изучив записи гонок, он заметил, что их продолжительность различалась в зависимости от нескольких факторов:

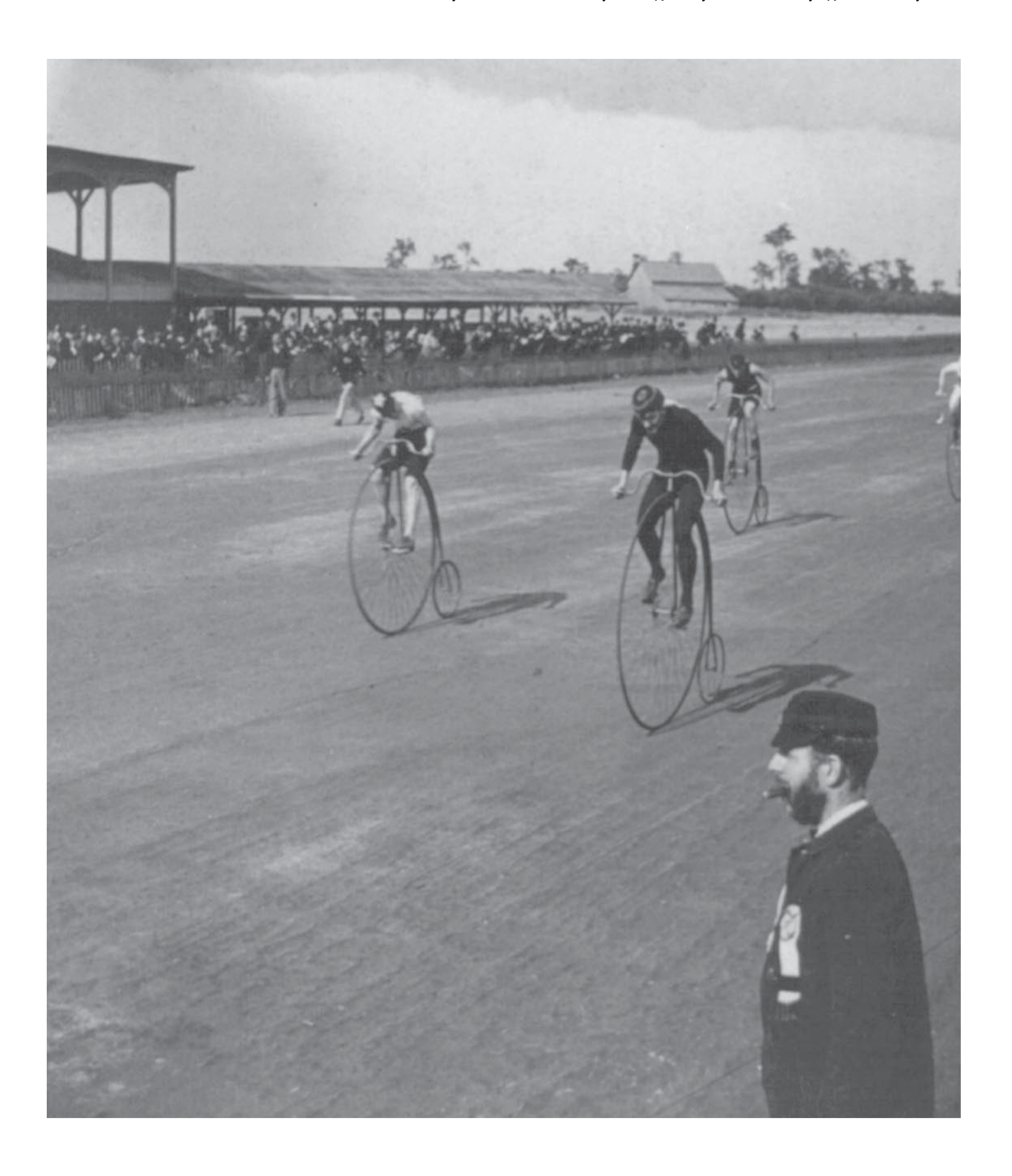
- тренировались ли спортсмены в одиночку на время;
- тренировались ли они с товарищами по команде, задававшими темп езды;
- тренировались ли они с товарищами по команде, которые задавали темп, и с конкурентами.

Триплетт обнаружил, что наличие в команде людей, задающих ритм движения, ускоряет всю команду. Однако именно езда на велосипеде с задающей ритм командой и с соперниками давала самые высокие результаты.

СОЦИАЛЬНАЯ ФАСИЛИТАЦИЯ ➤ *улучшение производительности в присутствии других людей или при конкуренции, нежели в одиночку.*

Норман Триплетт стал искать факторы, способные объяснить обнаруженный результат: возможно, присутствие других велосипедистов рядом с конкурентами уменьшало сопротивление ветра и тем самым способствовало увеличению скорости, или, возможно, товарищи по команде кричали ободряющие слова, и это имело мотивационный эффект. Чтобы проверить свои гипотезы, он переместился с велосипедной дорожки в лабораторию и сконструировал устройство из рыболовных катушек, прикрепленных к записывающему аппарату. Детей — участников эксперимента — ученый попросил как можно быстрее наматывать рыболовные катушки. Испытуемые работали поодиночке и парами. Триплетт обнаружил, что только лишь присутствия другого ребенка было достаточно, чтобы добиться более быстрого выполнения заданий. Это была первая экспериментальная демонстрация того, что впоследствии стало известно как *социальная фасилитация* (см. главу 6).

Гонка Лиги американских велогонщиков, во время которой Норман Триплетт заметил, что участие лидеров, задающих темп движения, и противников приводило к более высоким результатам



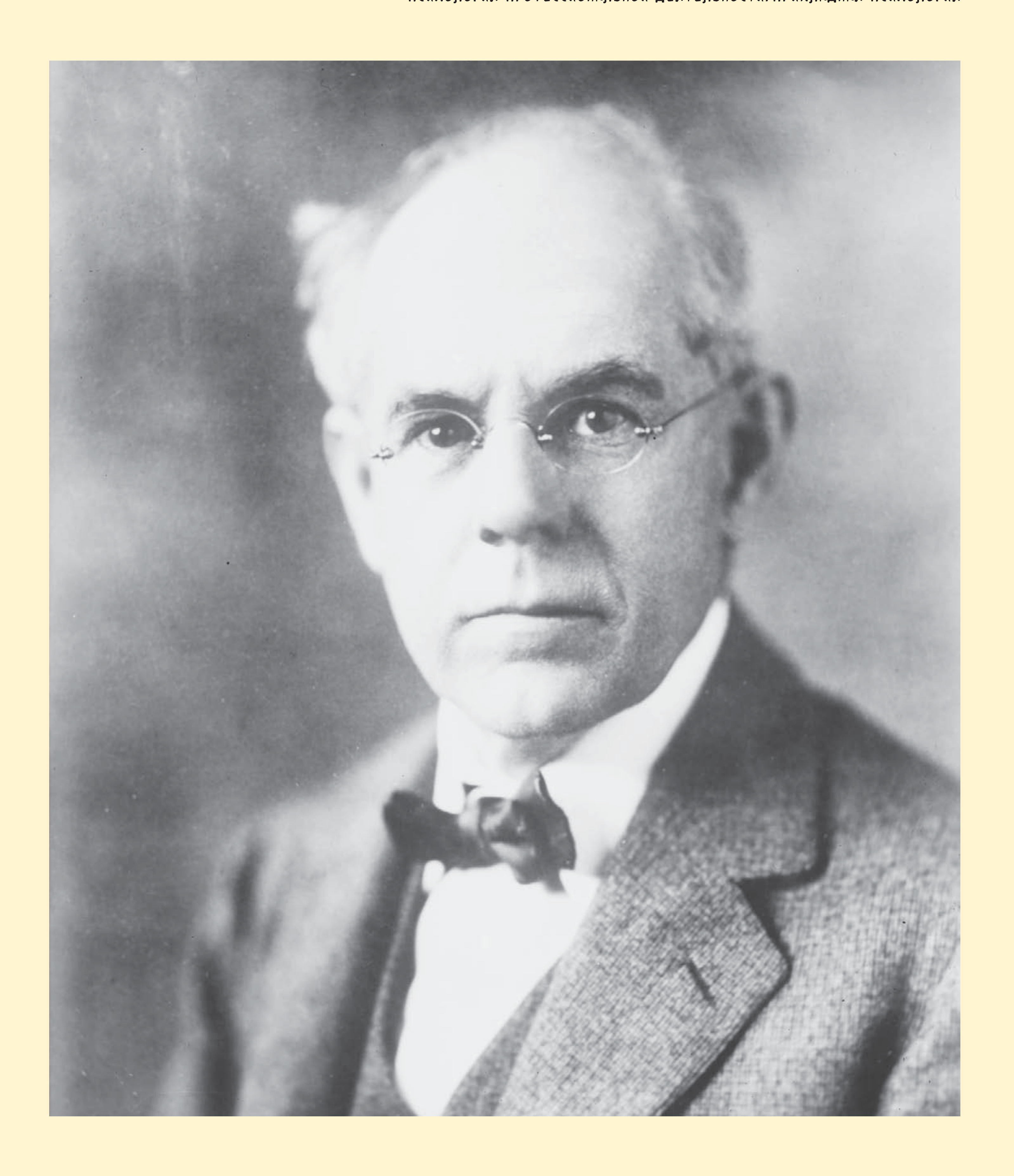
ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Психология развивалась отчасти как академическая дисциплина, отчасти как средство решения философских вопросов о природе того, что значит быть человеком (в основном эмпирическим, а не теоретическим способом). Для таких психологов, как Вильгельм Вундт (1832–1920), главной целью психологии было чистое исследование. Однако ее прикладные направления никогда не оставались позади.

Корни гальтоновской психометрической теории были переплетены, по крайней мере, в первые годы ее развития, с евгеникой, которая должна была стать практическим руководством для улучшения человеческой популяции посредством спланированного селективного размножения. По словам Б.Ф. Скиннера (1904–1990), теория научения была, прежде всего, технологией улучшения человеческой жизни. Психоаналитическое движение началось «на кушетке» в кабинете Зигмунда Фрейда (1856–1939) с лечения пациентов, страдающих *истерией и неврозами*. Для первого психоаналитика и его последователей психоанализ и связанная с ним психотерапия всегда были профессиональной практикой. Лайтнер Уитмер (1867–1956) основал в 1896 году первую психологическую клинику, где лечил детей с проблемами обучения, а в 1907 году назвал себя клиническим психологом. В 1921 году Джеймс Маккин Кеттел (1860–1944), Роберт С. Вудвортс (1869–1962) и Эдвард Торндайк (1874–1949) создали целую корпорацию для продажи психологических тестов правительству и промышленности.

Гуго Мюнстерберг (1863–1916) опубликовал свои книги «On the Witness Stand: Essays on Psychology and Crime» (1908) и «Psychology and Industrial Efficiency» (1913), поспособствовав тем самым развитию судебной и промышленной психологии. Регулирование различных направлений прикладной психологии началось в Великобритании в 1950-х годах с первого проекта Этического кодекса о стандартах профессионального поведения психологов (1954), подготовленного британским психологическим обществом (БПО). В 2009 году регулирующая функция БПО была передана совету медицинских профессий (СМП), осуществлявшему надзор за специалистами, включая социальных работников и фельдшеров. В настоящий момент в США психологи получают лицензию на уровне штата или провинции, прежде чем им будет разрешено заниматься профессиональной практикой.

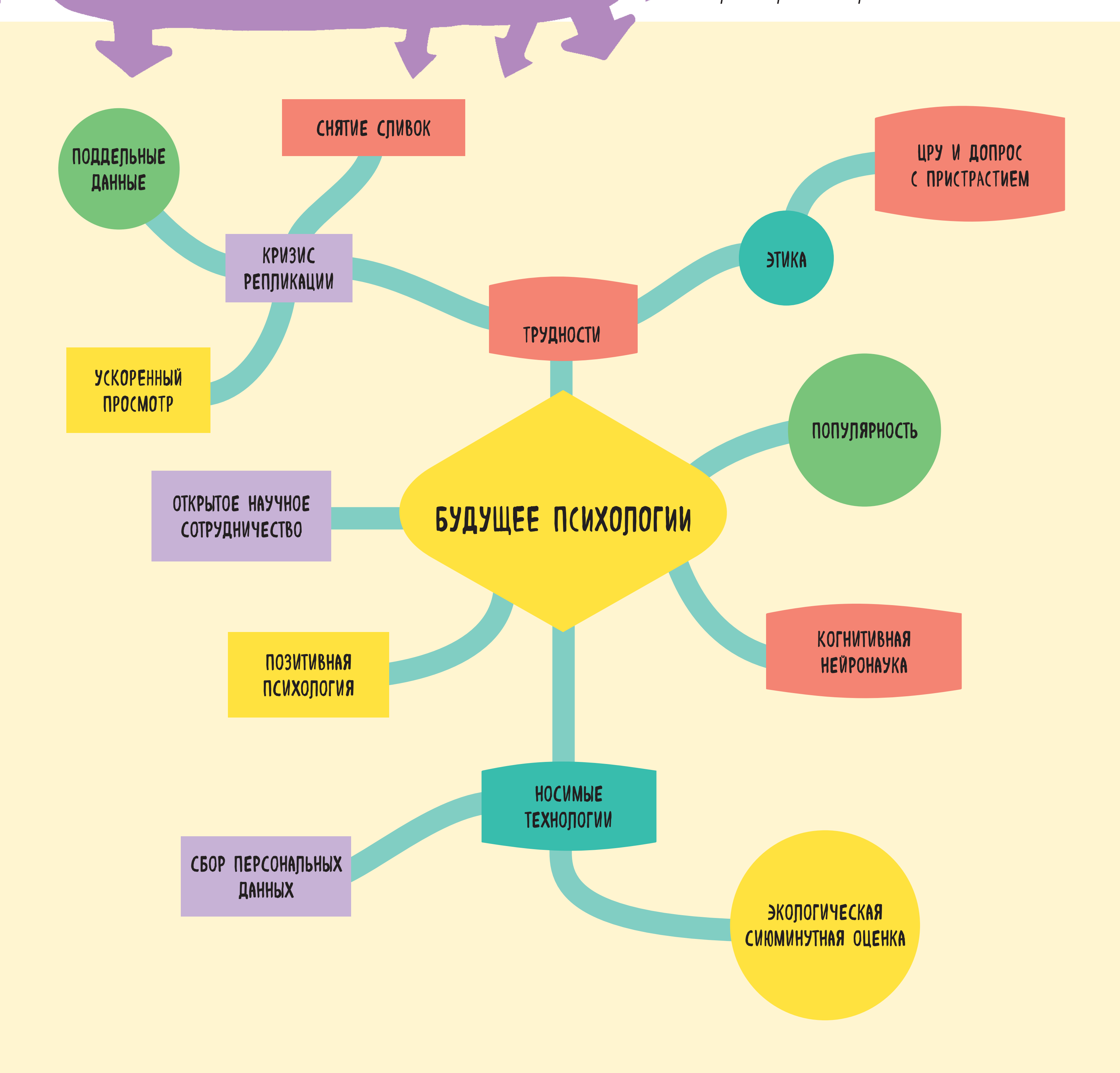
Джеймс Маккин Кеттел вместе с Робертом Вудвортсом и Эдвардом Торндайком основали психологическую корпорацию в 1921 году



ГЛАВА 11

БУДУЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Экспериментальный кризис репликации • Поддельные данные исследований • Морально-этические вопросы • Позитивная психология • Когнитивная нейробиология • Носимые технологии • Сбор данных в режиме реального времени



ПОПУЛЯРНОСТЬ ПСИХОЛОГИИ

Мы рассмотрели основные области психологии, поэтому я надеюсь, что у вас сложилось представление о разнообразии теорий и методов этой науки. Психология как академическая дисциплина заметно развилась за последние сто с лишним лет: начиная с института экспериментальной психологии Вундта в Лейпцигском университете в 1879 году (в котором сначала работали только сам Вундт и несколько его близких коллег) и заканчивая современным мировым сообществом академических исследователей и практиков.

Мировое сообщество

Британское психологическое общество (БПО) насчитывает более 60 000 членов; в составе Американской психологической ассоциации (АПА) более 150 000 членов с образованием уровня докторантуры (PhD). Международная психоаналитическая ассоциация (МПА) объединяет более 11 500 членов, представляющих 33 страны. Психология, безусловно, популярна во всем мире. Но каковы ее перспективы? Конечно, предсказать будущее невозможно. Однако в этом разделе я хочу обрисовать кое-какие проблемы, с которыми психологии еще только предстоит справиться, ну а затем рассмотрим некоторые потенциальные направления исследований и теории.

СОВРЕМЕННЫЕ ТРУДНОСТИ

КРИЗИС РЕПЛИКАЦИИ (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ) ➤
когда результаты важного эксперимента не могут быть повторены.

Современные проблемы психологии носят методологический и этический характер. Методологические проблемы связаны с тем, что сейчас принято называть *кризисом репликации* + (воспроизводимости).

Кризис репликации

Это кризис не только психологии, а всех наук вообще. Ученые должны уметь воспроизводить результаты своих коллег — таков один из определяющих принципов научных исследований. Повторяя результаты испытаний и добиваясь тех же показателей, другие исследователи могут быть уверены, что они надежны и их можно безопасно включать в другие эксперименты. Но с начала XXI века все больше и больше исследователей сообщают, что, когда они пытаются повторить некоторые наиболее важные эксперименты из области медицины, психологии, химии и биологии, они не получают тех же результатов, что первоначально были опубликованы в научных журналах.

Эти результаты пугают. Оказывается, оцениваются психологические теории, имеющие в своей основе ошибочные доказательства, а время и деньги тратятся

Открытое научное сотрудничество

Возглавляемая американским социальным психологом Брайаном Носеком организация «Открытое научное сотрудничество» (Open Science Collaboration) сообщила о попытках повторить 100 психологических экспериментов. В первоначальных экспериментальных отчетах 97 % этих исследований показали значительные результаты. Стоит отметить, что после публикации отчета о проведенных исследованиях было выявлено, что большая часть результатов, не подтвердивших воспроизводимость, были проведены с неполным соблюдением всех условий процедуры и условий.

ВАЖНЫЕ ИМЕНА: МОДЕЛЬ УБЕЖДЕНИЙ О ЗДОРОВЬЕ

Брайан Носек *(р. 1974)*

Мартин Селигман *(р. 1942)*

Майкл Газзанига *(р. 1939)*

Джордж А. Миллер *(1920–2012)*

на исследовательские проекты впустую. Кризис репликации можно объяснить давлением, требованием публиковать значительные результаты. Вполне возможно, что у психологов есть данные, которые не подтверждают чьих-то значимых открытий, но эта информация никогда не будет обнародована, поскольку редакторы журналов предпочитают драму и интересные факты, но никак не статьи об отсутствии эффекта и результатов. Поэтому исследователи очень избирательно подходят к выбору материалов для публикаций (снимают сливки[1]) — самоцензурируют свои материалы и не пропускают незначительные отчеты в печать. Чтобы решить эту проблему, можно предпринять следующие шаги.

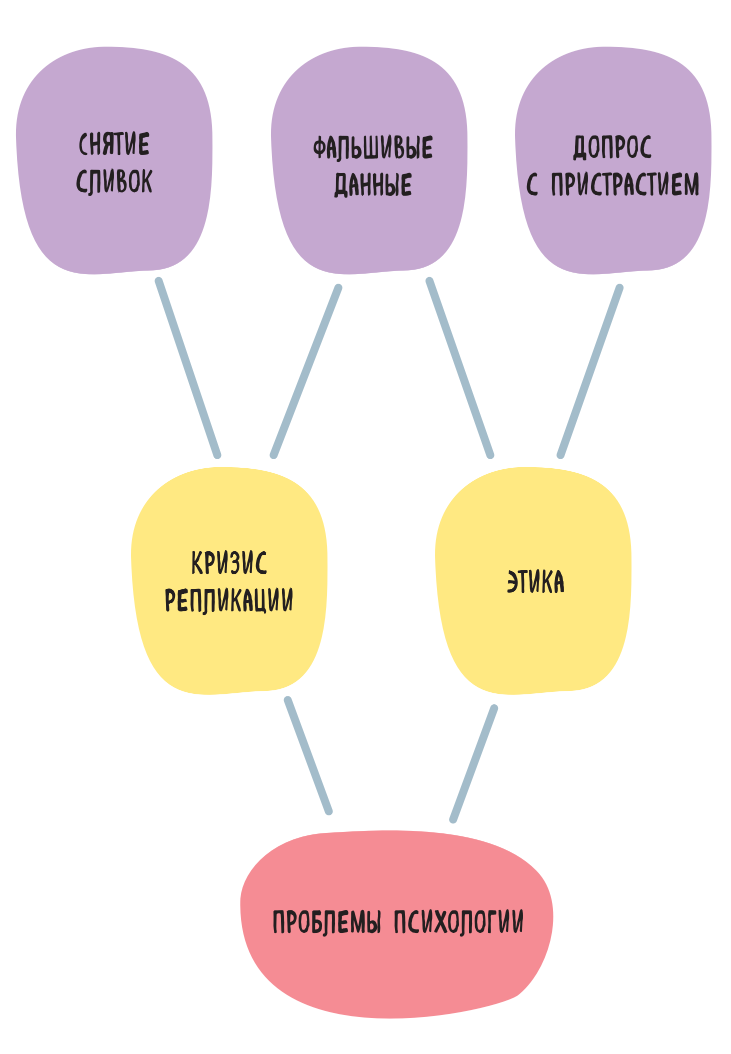
Во-первых, исследователи должны публично делиться всеми необработанными данными, чтобы любой желающий мог повторно проанализировать их. Во-вторых, нужно предотвратить самоцензурирование и заставить исследователей еще перед началом экспериментов делиться своими гипотезами. Таким образом, они бы уже не имели возможности изменить свои научные предположения, «подогнать» их под результат — так эксперименты стали бы честными. Итак, кризис репликации в первую очередь связан с предубеждениями о том, как будут опубликованы результаты.

Настоящий шок вызывает подделка результатов исследований. Было установлено, что Дидерик Стапель, профессор когнитивной социальной психологии и декан Школы социальных и поведенческих наук Университета Тилбурга, использовал поддельные данные, которые появились по меньшей мере в 30 опубликованных рецензируемых работах. Примечательно, что уровень обмана устойчив, но давление на исследователей с целью получения хороших результатов для дальнейшего финансирования исследований или академического прогресса по-прежнему сильно, и некоторых ученых подкупает поощрение за академическую нечестность.

[1] От англ. cherry picking — «сбор вишни». *(Прим. пер.)*

Retraction Watch

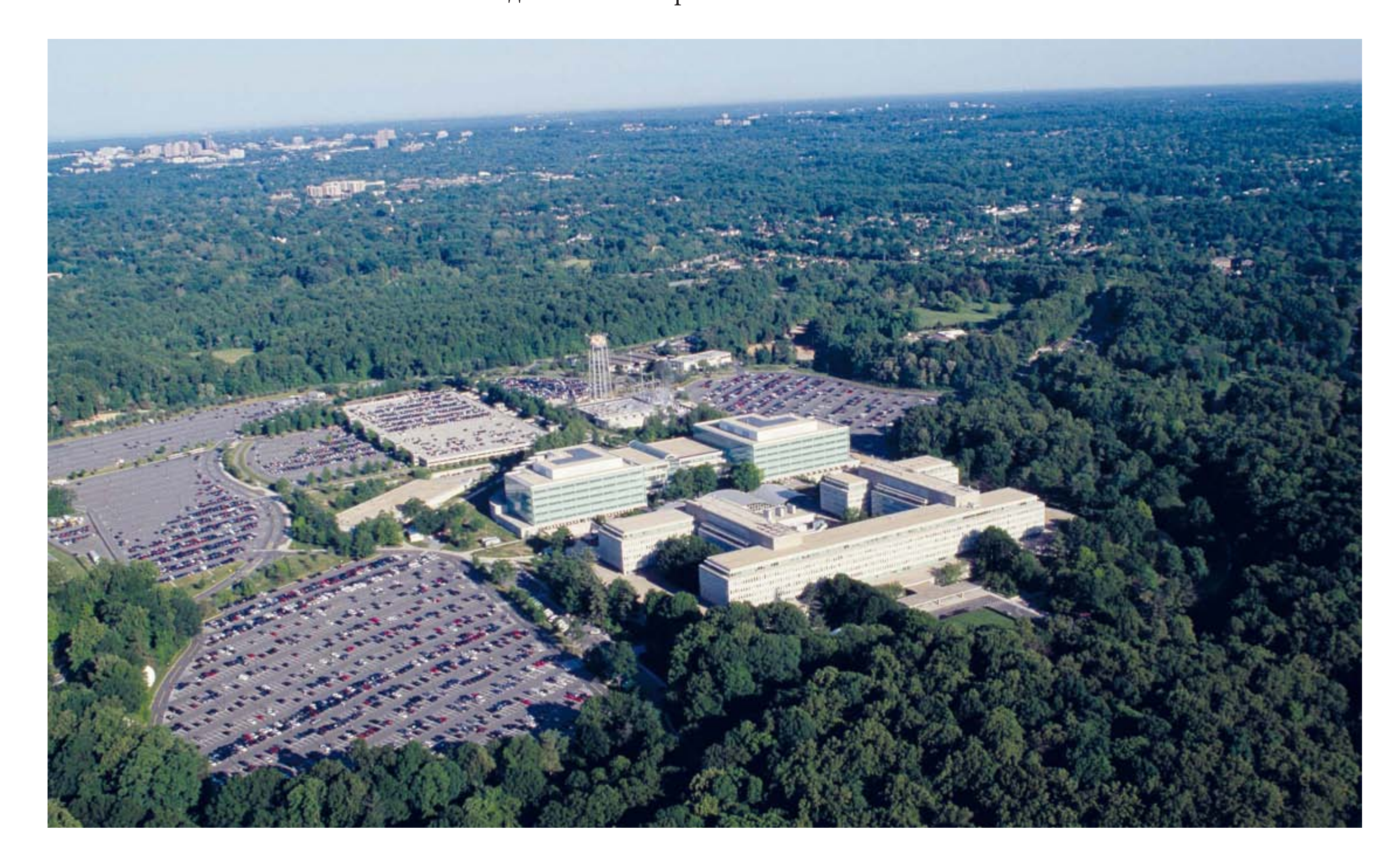
Организация Retraction Watch отслеживает все новости академических журналов, связанные с отзывом тех или иных исследовательских работ из-за сомнений в их достоверности либо из-за обнаружения серьезных ошибок в методах или анализе.



Дидерик Стапель, профессор когнитивной социальной психологии в Университете Тилбурга, оказался в центре скандала, связанного с фальшивыми данными

Последняя проблема связана со способом использования психологических знаний и обязанностями профессиональных психологов. В 2002 году психологи Джон Брюс Джессен и Джеймс Митчелл были наняты на работу в Центральное разведывательное управление США (ЦРУ) в качестве консультантов по психологическим подходам к допросам. Исследователи пошли от обратного и по модели методов, предназначенных для повышения сопротивляемости допросу, разработали программу «усиленного допроса» (допрос с пристрастием), включающую в себя лишение испытуемого еды, сна и принуждение к принятию неудобных позиций в течение длительного времени.

Психологи подверглись нападкам за разработку «усиленных» программ допроса для ЦРУ



В газетах можно найти сообщения, что их частной компании выплатили до 81 миллиона долларов за разработку и администрирование этой программы. Как члены Американской психологической ассоциации, они были связаны этическим принципом «Не навреди». Однако Джессен и Митчелл защищали свои методы и пытались доказать, что они не являются пытками, потому что не причиняют физического вреда испытуемым. Также психологи уверяли, что они как специалисты способны оценить, может ли человек, подвергнутый пытке водой, продолжать принимать участие в допросе. Якобы само их присутствие в качестве психологов

делало пытку водой не пыткой! Этот пример очень показателен — он поднимает важные вопросы о взаимоотношениях между профессиональной психологией и государством.

Критики утверждали, что Американская психологическая ассоциация (АПА) адаптировала свои этические стандарты к требованиям администрации США и игнорировала конфликт интересов, спровоцированный консультантами Министерства обороны или ЦРУ. Так, в 2015 году журнал Nature опубликовал статью под названием «Lessons must be learned after psychology torture inquiry» («После расследования психологических пыток должны быть извлечены уроки»), в которой критикуется сговор психологов и служб безопасности о проведении пыток. Вот почему одной из наших ключевых задач является сохранение этических норм в условиях роста требований ослабить их ради национальной безопасности или политической целесообразности.

Современные тренды

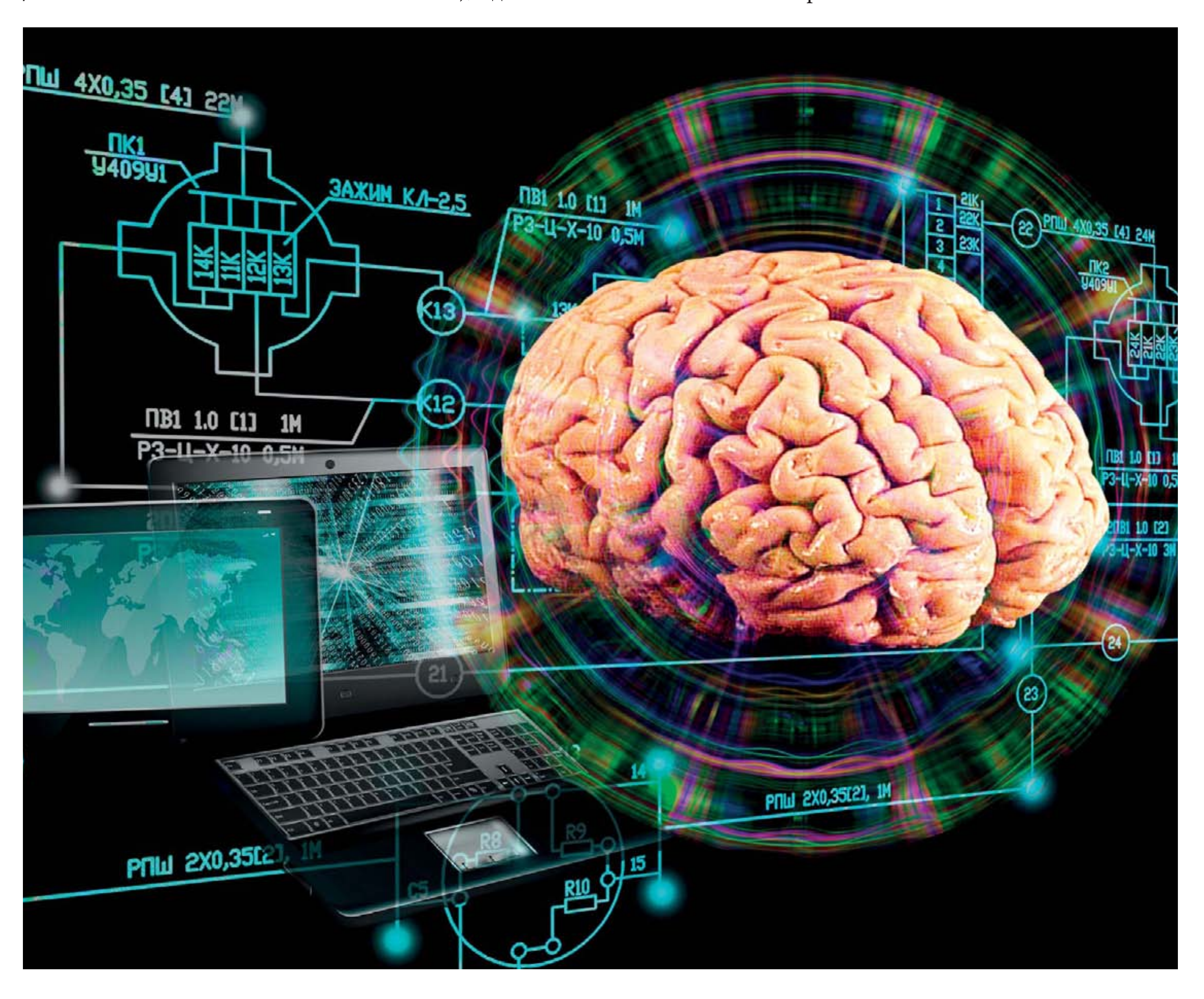
Позитивная психология

Последние двадцать лет наблюдается повышение как профессионального, так и общественного интереса к *позитивной психологии* и нейронауке. Позитивная психология фокусируется на сильных сторонах человека, отодвигая на задний план личные и социальные дилеммы и проблемы, которым и так посвящено множество психологических исследований. Направление тесно связано с работой социального психолога Мартина Селигмана (р. 1942) — серией книг по самопомощи, популяризующих позитивную психологию. Задание одного из упражнений — написать «благодарственные письма» другим людям за помощь или поддержку, а также за все то хорошее, чего мы раньше не замечали.

ПОЗИТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ ➤ *фокусируется на сильных человеческих качествах.*

Интересны и другие техники позитивной психологии. Так, к примеру, в конце каждого дня нужно записывать три хороших события и причины, по которым они произошли. Селигман и его коллеги таким образом добиваются не только уменьшения негативных симптомов, но и формирования положительных эмоций и творческих способностей. По их мнению, в традиционных учебниках клинической психологии и патопсихологии в основном описаны чувства стыда, тревоги, вины и депрессии, и в них почти нет обсуждения любопытства, творчества, радости или любви. Позитивная психология стимулирует многие современные исследования и в чем-то схожа с методами, используемыми когнитивно-поведенческими терапевтами, а также с ценностями гуманистической психологии (см. главу 9).

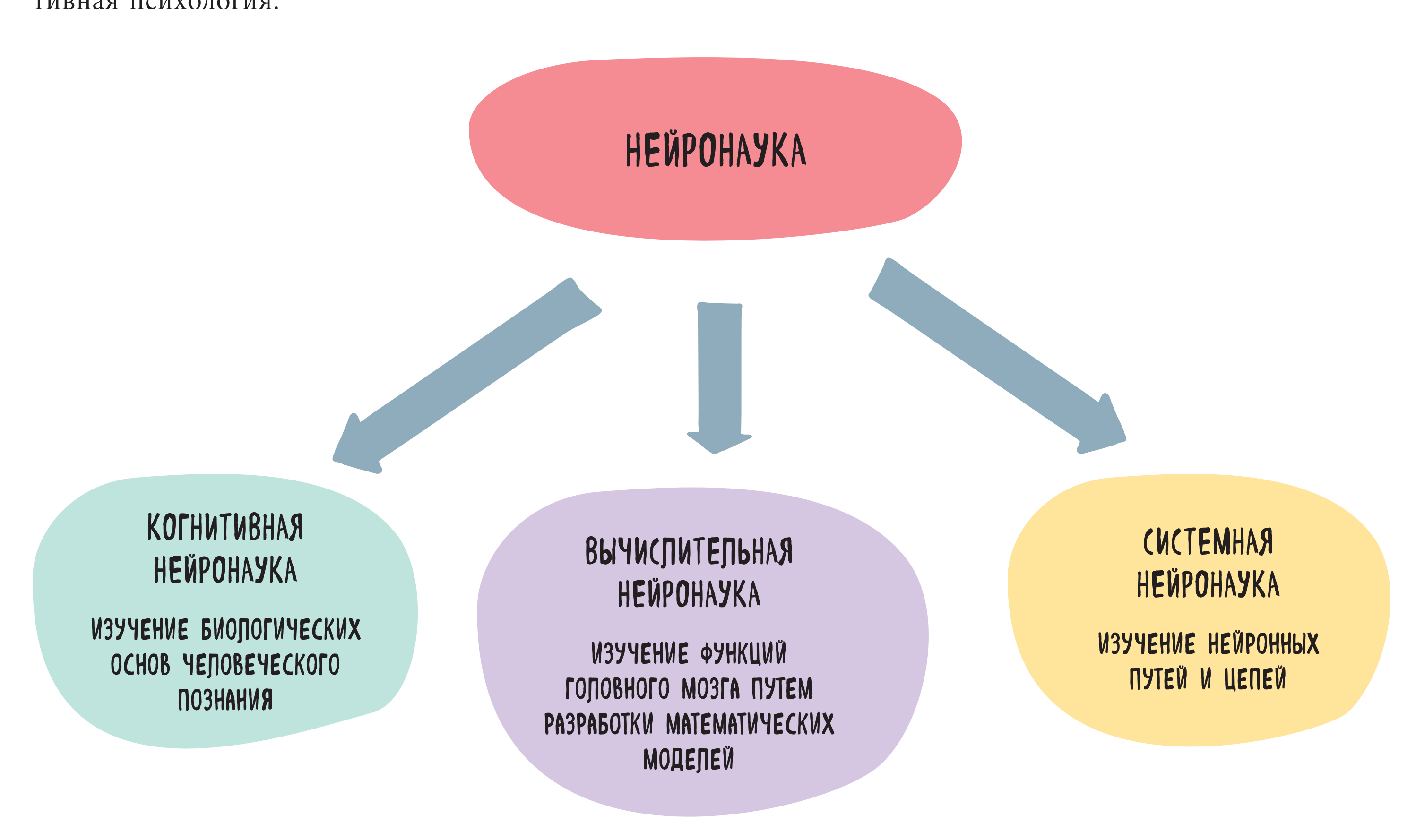
Скорее всего, это направление будет активно развиваться именно потому, что его методы доступны всем — они недорогие и «низкотехнологичные». В резкий контраст с позитивной психологией вступает нейронаука — другая современная тенденция. Это высокотехнологичный подход, связанный с развитием с каждым годом дешевеющего оборудования для визуализации мозга. Когнитивная нейронаука обращается к биологической основе человеческого познания. Термин придумали двое ученых. Одним из них был Майкл Газзанига, психолог, известный своими новаторскими исследованиями когнитивных функций людей, левое и правое полушария которых были хирургически разделены после травмы головного мозга или для лечения заболеваний. Другим был Джордж А. Миллер (впервые упомянутый в главе 3), один из основоположников современной когнитивной психологии.



Вычислительная нейронаука использует математические модели, чтобы понять, как работает мозг

Системы и вычислительная нейробиология

Газзанига и Миллер понимали когнитивную нейронауку как науку, находящуюся на стыке системной нейронауки (изучение нейронных путей и цепей), вычислительной нейронауки (изучение функций мозга путем разработки математических моделей) и когнитивной психологии. Когда исследователи ввели новый термин и определили программу когнитивной нейронауки, вычислительная нейронаука все еще находилась в зачаточном состоянии, а ее модели были довольно упрощенными. Системная нейронаука была, пожалуй, еще менее развита, поскольку, как мы уже видели, в течение многих лет ЭЭГ являлась единственной доступной технологией для измерения возбуждения нервных путей. Из всех трех наиболее высокоразвитой на тот момент считалась когнитивная психология.

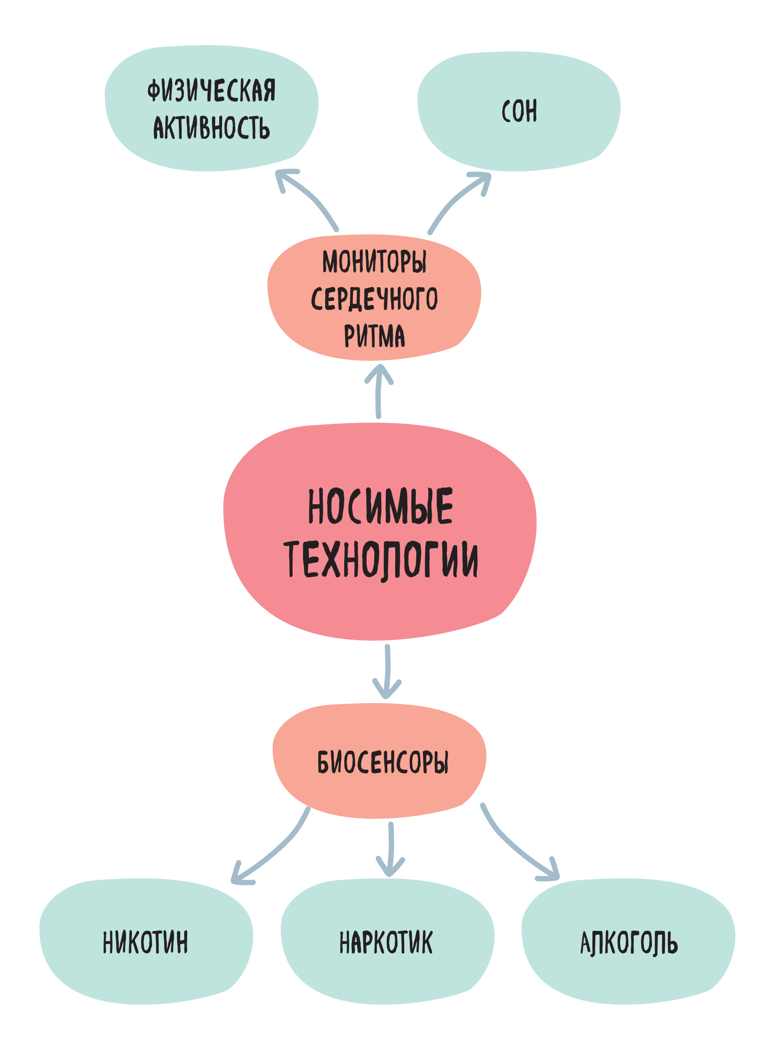


Сегодня методы системной и вычислительной нейронауки стали более изощренными и мощными, и когнитивная психология стала их младшим партнером. Технология ФМРТ подешевела, и лаборатории, получив возможность закупать аппараты, произвели настоящий взрыв в области исследований, связанных с ви-

Исследования по визуализации головного мозга



Носимые технологии, такие как мониторы сердечного ритма, могут дать психологам огромное количество информации



зуализацией. Некоторые эксперименты *по визуализации мозга* довольно неточно описывала пресса и научно-популярные книги — позднее такие публикации получили название «нейрочушь» — в результате чрезмерно раздутые утверждения о понимании того, что наш мозг «действительно думает», стали игнорироваться как научный факт. И все же популярность нейровизуализации, вероятно, возрастет (см. следующий раздел), но вряд ли роль психологии на фоне этого уменьшится. Напротив, огромное количество исследований по визуализации мозга показало, что обнаруженные данные можно трактовать только в сочетании с тщательными психологическими исследованиями.

БУДУЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

В начале этой главы я сказал, что предсказать будущее невозможно. Но кое-что спрогнозировать относительно будущего психологических исследований, опираясь на текущие тенденции и предположения о возможных технологических достижениях, можно.

Влияние носимых технологий

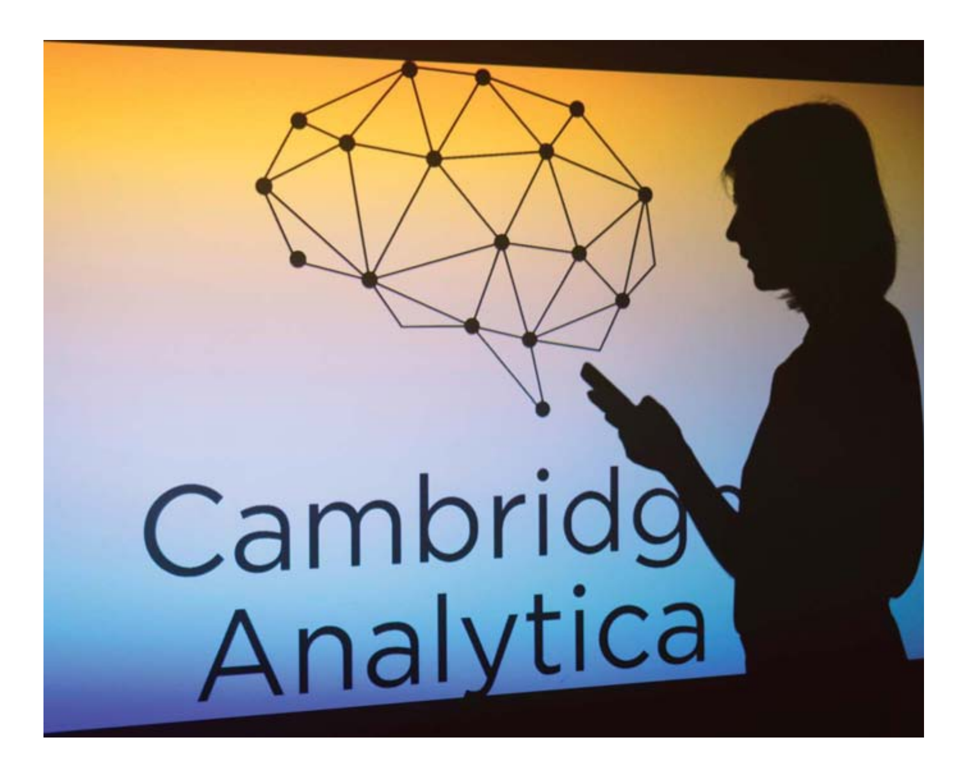
Сегодня разрабатывается носимая технология ЭЭГ. Вряд ли приборы появятся в скором времени, но в конечном итоге возможным станет производство носимых ФМРТ-сканеров! Использование так называемой *экологической текущей оценки* и *коротких сообщений* (SMS) позволит психологу отслеживать поведение и переживания индивида в повседневной жизни ежесекундно. Каждый из перечисленных методов способен генерировать полезные данные, но перспективность всего этого в том, что информацию из различных источников могут использовать психологи и медицинские работники, а также другие социальные ученые для разработки моделей, интегрирующих психологические, физиологические и поведенческие сферы.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕКУЩАЯ ОЦЕНКА ➤ *изучает индивидуальное поведение в повседневной жизни в режиме реального времени.*

Носимые датчики могут быть связаны с мобильными телефонами, и тогда данные тысяч участников будут доступны исследователям, которые отслеживают отдельных людей и группы в режиме реального времени, а также анализируют массивные блоки информации. Геолокация мобильных телефонов также позволяет составить карту перемещений и социальных взаимодействий пользователей. Конечно, сбор персональных данных — это отчасти угроза вторжения в личную жизнь, недоверие правительству и бизнесу в плане использования частной информации для контроля и манипуляции. Мы вступаем в новую захватывающую эру, которая, тем не менее, таит множество проблем, еще неведомых психологам и психологии в целом. Кто знает, к чему все это приведет?

СКАНДАЛ В FACEBOOK

Доступ к массивным пластам данных в психологии довольно противоречив. В 2017 году Facebook подвергся резкой критике за то, что позволил психологу Александру Когану собрать данные о 250 000 пользователей социальной сети, которые затем были проданы и использованы для создания адресных сообщений конкретным людям с целью изменить их социальные установки. Тревогу вызвало то, что информацию получили с помощью вводящих в заблуждение условий предоставления услуг, а позже третьи лица с помощью полученных данных оказывали влияние на избирателей во время президентских выборов в США в 2016 году. Насколько эффективна «таргет-реклама» по отношению к определенным личностям и их профилям, до сих пор не совсем понятно. Однако для академических психологов информированное согласие и конфиденциальность личных данных участников — основополагающие этические условия профессиональной практики. Коммерческие и политические мотивы использования частной информации также вызывают много вопросов и проблем.



Скандал с Cambridge Analytica открыл общественности проблему — у психологии много перспектив в будущем, но есть и много причин для беспокойства

ГЛОССАРИЙ

1. **16PF.** Личностный тест, разработанный Реймондом Кеттелом для измерения 16 факторов, лежащих, по его мнению, в основе различий в личности.
2. **Модель ABC** (модель человеческого поведения). Трехкомпонентная модель отношений, включающая аффект (чувство), поведение (действие) и познание (убеждения).
3. **Аккомодация.** Термин в теории Ж. Пиаже, описывающий процесс, при котором схема (см. ниже) модифицируется, чтобы мог вписываться новый опыт. Пиаже как и Выготский больше внимания уделяли когнитивной сфере, чем аффективной.
4. **Ассимиляция.** Термин в теории Ж. Пиаже, описывающий то, каким образом новые знания включаются в уже существующие схемы поведения.
5. **Ассоцианизм.** Направление, согласно которому знания, убеждения и действия приобретаются посредством простых процессов сопряжения стимулов или реакций с другими стимулами. На самом деле ассоцианизм представляет собой субъективно-идеалистическое течение, в котором важны не внешние стимулы, а внутренние образы, мысли, идеи. В этом смысле ассоциация — связь между идеями «внутри» конкретного человека. Отсюда мы понимаем, почему использовался именно метод интроспекции, где единственный эксперт в своей психике сам респондент.
6. **Социальные аттитюды/установки.** Предубеждения, согласно которым люди реагируют на людей, события и предметы.
7. **Вегетативная нервная система**. Часть периферической нервной системы, участвующая в непроизвольных и обычно бессознательных процессах, например биение сердца или работа пищеварительной системы.
8. **Бихевиоризм.** Школа психологии, которая пытается объяснить человеческое поведение в терминах внешних стимулов и реакций. Бихевиористские подходы к психологии недоверчивы к ментальным конструктам и пытаются объяснить действия человека и животных в поведенческих терминах.
9. **Двумерный анализ.** Исследование взаимосвязи между двумя переменными.
10. **Подход черного ящика.** Модель или теория, которая рассматривает отношения между стимулом и реакцией, входным и выходным сигналами, но не исследует, что между ними происходит.
11. **Ритмы головного мозга** (бета, альфа, тета и дельта). Метод ЭЭГ показывает электрическую активность головного мозга в виде мозговых волн, частота которых зависит от вида деятельности. Они варьируются от высокочастотных бета-волн, возникающих, когда кто-то решает проблему, до низкочастотных дельта-волн, характерных глубокому сну.
12. **Клеточная теория мозга.** Теория о том, что психологические функции связаны с определенными камерами (желудочками) головного мозга, которая доминировала в медицинском и психологическом мышлении со времен древних греков и до конца XVII века.
13. **Когнитивная поведенческая терапия**. Форма лечения широкого спектра психологических расстройств с использованием разговорных и поведенческих методов для контроля и устранения нежелательных чувств и мыслей.
14. **Когнитивный диссонанс.** Неприятное чувство, которое возникает, когда действия и убеждения противоречат друг другу.
15. **Когнитивная нейронаука.** Дисциплина, которая исследует биологические основы познания.
16. **Компьютерная томография (КТ-скан).** Метод визуализации, использующий несколько рентгеновских лучей, которые «соединяются» при помощи компьютерной программы, обеспечивая двух- или трехмерное изображение мозга.
17. **Обусловливание (павловское или классическое).** Процесс научения, при котором рефлексы сочетаются с нейтральными стимулами (безусловными стимулами) до тех пор, пока рефлекторная реакция не будет вызвана нейтральным стимулом (условная реакция). Например, вдувание воздуха через соломинку в глаз при одновременном щелканье пальцами приведет в конечном итоге к тому, что человек моргнет (рефлекторная реакция), когда пальцы щелкнут, а воздух не вдунется в глаз.

18. **Обусловливание (оперантное) поведения**. Поведенческая реакция человека, которая повторяется до момента потери интереса. Например, поведение, которое может привести к получению пищи, будет присуще испытуемому до тех пор, пока организм не насытится и не перестанет стремиться к пище.
19. **Условный и безусловный рефлексы.** См. обусловливание выше.
20. **Контралатеральная функция.** Левое полушарие мозга управляет правой стороной тела и наоборот.
21. **Модель вмешательства свидетелей.** Причины и барьеры, которые человеку необходимо преодолеть, чтобы помочь кому-то.
22. **Деменция прекокс (раннее слабоумие/шизофрения).** Буквально — преждевременное слабоумие. Термин, используемый Эмилем Крепелином для описания того, что мы сейчас называем шизофренией.
23. **Дихотическое прослушивание.** Задача, при которой участник надевает наушники, и в оба уха ему поступают разные сообщения одновременно. Участник должен обратить внимание либо на одно сообщение, либо на оба.
24. **Доминирующие и недоминирующие реакции.** Доминирующие реакции — это хорошо усвоенные и отработанные действия, не требующие серьезных размышлений. Недоминирующие реакции — это неизученные и неотрепетированные действия, за которыми необходимо тщательно следить, чтобы они выполнялись правильно (т. е. те, что требуют внимания и контроля).
25. **Эго.** Термин, используемый Фрейдом для обозначения той части в его модели психики, которая управляется принципом реальности и наиболее тесно соотносится с нашим сознательным восприятием самих себя.
26. **Электроэнцефалография (ЭЭГ).** Метод, используемый для регистрации электрической активности в коре головного мозга с помощью электродов, расположенных на голове.
27. **Инкультурация.** Сознательное или бессознательное изучение культурных стандартов и символов.
28. **Личностный опросник Айзенка (EPQ).** Опросник, разработанный Гансом Айзенком для измерения личностных черт экстраверсии, невротизма и психотизма.
29. **Евгеника.** Термин впервые использован Фрэнсисом Гальтоном для обозначения движения, которое стремится улучшить наследственные характеристики человеческой популяции при помощи селективного размножения.
30. **Факторный анализ.** Статистический метод, который позволяет повторно описать наблюдаемые корреляции между большим числом переменных в терминах меньшего числа скрытых или ненаблюдаемых «факторов» или измерений, которые, как считается, лежат в основе наблюдаемого паттерна.
31. **Теория фильтра внимания (ранней селекции).** Теория, предложенная Дональдом Бродбентом, объясняющая, как ограниченная система обработки информации мозга позволяет избежать перегрузки огромным количеством информации, поступающей посредством органов чувств.
32. **Теория пяти факторов.** Теория черт характера (см. ниже), объясняющая индивидуальные различия в личности с точки зрения *открытости, добросовестности, экстраверсии, доброжелательности и невротизма.*
33. **Флюидный и кристаллизованный интеллект**. Подвижный интеллект отвечает за способность решать новые задачи с помощью логики и абстрактного мышления. Кристаллизовавшийся интеллект — это способность использовать ранее усвоенные знания и опыт, приобретенные в течение жизни.
34. **Кривая забывания.** График, показывающий, сколько материала может храниться с течением времени.
35. **Общий интеллект (G).** Теория структуры интеллекта, предложенная Чарльзом Спирменом, согласно которой существует единственный фактор, лежащий в основе всякой разумной деятельности (G).
36. **Генетическая эпистемология.** Термин Пиаже, который он использовал для описания своей эволюционной теории познания.
37. **Гештальт.** Термин, используемый для обозначения структур, которые не могут быть поняты простым сложением их составных частей. Например, одни и те же четыре музыкальные ноты можно перестроить так, чтобы образовались совершенно разные мелодии.
38. **Групповое мышление.** Ирвинг Дженис использовал термин для объяснения того, почему принятое группой решение может оказаться плохим (группы не прислушиваются к критике или альтернативным точкам зрения).

39. **Модель веры в здоровый образ жизни.** Теория, широко применяемая медицинскими психологами для понимания и объяснения того, почему люди ведут тот или иной образ жизни.
40. **ИД.** Термин, который использовал Фрейд для обозначения той части модели психики, которая управляется принципом удовольствия. ИД не следует правилам логики, и его функционирование бессознательно.
41. **Идиографический и номотетический подходы.** Идиографический подход стремится понять одного человека или событие во всей его индивидуальности. Номотетический метод стремится понять людей или события, подчиняющиеся общим законам.
42. **Имплицитная ассоциация.** Связи между различными концепциями, которые возникают бесконтрольно.
43. **Коэффициент интеллекта (IQ).** Вычисляется путем деления умственного возраста ребенка на хронологический возраст и умножения на 100. Это дает представление о том, находится ли интеллект человека выше или ниже среднего уровня. В настоящее время коэффициент используется для обозначения стандартизированных оценок по тестам интеллекта. Средний IQ устанавливается на уровне 100 со стандартным отклонением в 15 баллов.
44. **Интроспекция.** Изучение или наблюдение самого себя. Психологи долго спорили о том, можно ли включить интроспекцию в ряды объективных научных исследований.
45. **Интроверсия и экстраверсия**. В теории личности интроверсия и экстраверсия являются полюсами измерения, которое отличает общительных и замкнутых людей.
46. **Лексический подход.** Метод изучения личности, согласно которому все важные способы изучения индивидуальных различий закодированы в языке.
47. **Шкала Лайкерта.** Метод измерения социальных установок (обычно состоит из 5- или 7-балльной шкалы).
48. **Невротизм и стабильность.** В теории личности невротизм — один из полюсов измерения, который отличает тревожных, капризных и раздражительных людей от тех, кто находится на другом полюсе — стабильности. Последние спокойны и сдержанны.
49. **Френология.** Фальсифицированная попытка девятнадцатого века локализовать функции мозга и понять личность путем изучения бугорков и впадин черепа.
50. **Пневма**. Древнегреческая вера в то, что живое существо было оживлено движением воздуха или дыхания (пневмы). Древние греки верили, что познание происходит само собой путем движения пневмы через желудочки головного мозга (см. клеточную теорию мозга выше).
51. **Психиатрия.** Медицинская специальность, которая изучает и лечит психические заболевания.
52. **Психоанализ.** Метод лечения неврозов, изобретенный Зигмундом Фрейдом, который заключался в раскрытии бессознательного посредством анализа сновидений.
53. **Психометрия.** Подход к психологии, использующий методы корреляционного и факторного анализа для разработки тестов и моделей интеллекта и личности.
54. **Психопатология.** Изучение психических заболеваний с медицинской точки зрения.
55. **Психофизика.** Систематическое изучение взаимосвязи между физическими стимулами и нашими ответами на эти стимулы.
56. **Психотизм.** В теории личности Айзенка психотизм является одним из полюсов измерения, которое отличает людей безрассудных, враждебных и импульсивных от тех, кто находится на другом полюсе измерения. Последние хорошо ладят с окружающими и признают социальные нормы.
57. **Психотерапия.** Использование психологических (лечение разговором), а не медицинских методов (лекарств) для лечения психических заболеваний или расстройств.
58. **Теория группового конфликта.** Теория Музафера Шерифа, согласно которой конкуренция за ограниченные ресурсы приводит к предвзятости, предубеждениям и агрессивному поведению.
59. **Повторение.** Повторная обработка материала проходит через кратковременную память, чтобы затем попасть в долговременную.
60. **Подкрепление.** Приложение стимула, который увеличивает вероятность определенных поведенческих реакций (см. оперантное обусловливание выше).
61. **Скаффолдинг.** Термин, разработанный Брунером на основе работ Выготского, который описывает процесс помощи ребенку со стороны опекуна. В нужное время учитель готов помочь своему ученику, а затем, когда помощь больше не нужна, — позволить ребенку быть самостоятельным.

62. **Схема.** Термин, используемый Пиаже и Бартлеттом для обозначения ментальных структур, используемых для организации знаний, убеждений и действий.
63. **Шейпинг (Формообразование)**. Процесс использования подкрепления для выявления различных модификаций поведения. (см. оперантное обусловливание выше).
64. **Кратковременная/долговременная память.** В многоядерных теориях памяти кратковременная память имеет ограниченную емкость (7 +/– 2 бита информации). Долговременная память обладает неограниченной емкостью. Из кратковременной памяти в долговременную информация может перейти при помощи повтора.
65. **Социальная фасилитация**. Улучшение производительности в присутствии других людей.
66. **Теория социальной идентичности**. Теория, согласно которой разделения людей на группы может быть достаточно для появления предвзятости и предубеждения. (Контраст с теорией группового конфликта выше.)
67. **Теория стадий.** Человеческое развитие представлено фазами, а не постепенными изменениями.
68. **Черты характера.** В психометрических теориях личности черты характера — это относительно устойчивые предрасположенности индивида. Факторный анализ (см. выше) используется для черт характера, лежащих в основе человеческой личности. Психологи изобрели множество моделей (например, трехфакторная модель Айзенка, пятифакторная модель или 16-факторная модель Кеттела).
69. **Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС).** Неинвазивный метод применения магнитных полей для стимуляции мозговой активности.
70. **Этнопсихология.** Термин, используемый Вильгельмом Вундтом для описания исторических и сравнительных подходов к изучению общих культурных верований и норм.
71. **Модель рабочей памяти.** Теория о том, как информация хранится и обрабатывается в процессе решения задач.
72. **Зона ближайшего развития.** Термин, введенный Выготским для обозначения способности ребенка решать проблемы, требующие помощи учителя (взрослого). Эти способности затем становятся полностью интернализованными, и присутствие учителя больше не нужно. Ребенок становится способен решать более сложные задачи, применяя более сложные способности. В этом случае ребенку опять понадобится помощь учителя. Затем потребность в наставнике вновь отпадет.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. ЧТО ТАКОЕ ПСИХОЛОГИЯ?

Slater, L. (2005). Opening Skinner's Box: Great Psychological Experiments of the 20th Century. London: Bloomsbury. Отличное описание классических психологических экспериментов.

Richards, G. (2010). Putting Psychology in its Place: Critical Historical Perspectives (3rd ed.). London: Routledge. Учебник, который рассматривает историю психологии с точки зрения социального контекста.

Веб-сайты:

Веб-сайт Британского психологического общества содержит профессиональные советы и делится общей информацией о профессии: **https://www.bps.org.uk**

Дайджест исследований Британского психологического общества: **https://digest.bps.org.uk/**

Classics in the History of Psychology — электронный ресурс, где размещены оригинальные статьи, написанные основателями современной психологии. Работы многих авторов, упомянутых в книге (от Вундта до Бандуры), можно читать здесь: **http://psychclassics.yorku.ca/**

2. ПСИХОЛОГИЯ НАУЧЕНИЯ

Rutherford, A. (2009). Beyond the Box: B.F. Skinner's Technology of Behavior from Laboratory to Life, 1950s–1970s. Toronto: University of Toronto Press. Рассматривает работу Скиннера с точки зрения социального контекста.

Toates, F. M. (2009). Burrhus F. Skinner: the Shaping of Behaviour. Basingstoke: Palgrave Macmillan. Good technical account of Skinner's approach to learning. Todes, D. P. (2014). Ivan Pavlov: A Russian Life in Science. Oxford: Oxford University Press. Биография Павлова.

3. ПСИХОБИОЛОГИЯ

Sacks, O. (2011). The Man Who Mistook His Wife for a Hat. London: Picador. Известный невролог описывает историю болезни своих пациентов, страдающих от различных когнитивных нарушений.

Zimmer, C. (2005). Soul Made Flesh: The Discovery of the Brain — and How it Changed the World. New York: Free Press. Non-technical account of the development of the brain sciences.

4. КОГНИТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Eysenck, M. W. & Keane, M. T. (2015). Cognitive Psychology: A Student's Handbook (7th ed.). London; New York: Psychology Press, Taylor & Francis Group. Обширный общий учебник.

Miller, G. A. (1991). Psychology: The Science of Mental Life (Reprinted). New York, NY: Penguin Books. Классическое изложение новой на тот момент когнитивной психологии.

Baddeley, A. D. (1999). Essentials of Human Memory. Hove, England: Psychology Press. Литература экспертного уровня о памяти.

5. ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

Keenan, T., Evans, S., & Crowley, K. (2016). An Introduction to Child Development (3rd ed.). Los Angeles: SAGE. Хороший общий учебник.

Gopnik, A., Meltzoff, A. N., & Kuhl, P. K. (2001). How Babies Think: the Science of Childhood. London: Phoenix. Учебник, написанный современными исследователями, — отличное введение в психологию развития.

Piaget, J. (2001). The Psychology of Intelligence. London; New York: Routledge. Классическое изложение развития интеллекта одним из ведущих психологов XX века.

Vygotsky, L. S., & Kozulin, A. (1986). Thought and Language (Translation newly rev. and edited). Cambridge, Mass: MIT Press. Книга Выготского, которую впервые заметили западные психологи развития.

6. СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Blass, T. (2009). The Man Who Shocked the World: the Life and Legacy of Stanley Milgram. New York: Basic Books. Рассказ о жизни одного из самых влиятельных социальных психологов XX века.

Hogg, M. A. & Vaughan, G. M. (2013). Social Psychology (7th ed.). Harlow: Pearson Education. Хороший общий учебник.

Smith, J. R., & Haslam, S. A. (Eds.). (2017). Social Psychology: Revisiting the Classic Studies (2nd ed.). Los Angeles: SAGE. Описание и критическая оценка самых важных экспериментов социальной психологии.

Fox, D., Prilleltensky, I., & Austin, S. (Eds). (2009). Critical Psychology: An Introduction (2nd ed.). Los Angeles;

London: SAGE. Classis statement of critical psychology. Gergen, K. J. (2001). Social Construction in Context. London; Thousand Oaks, Calif: SAGE. Социальные психологи предлагают новый подход к исследованию предмета.

7. КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Bentall, R. P. (2009). Doctoring the Mind: Is Our Current Treatment of Mental Illness Really Any Good? New York: New York University Press. Провокационный отчет выдающегося клинического психолога о медикаментозном лечении психических заболеваний.

Byron, T. (2015). The Skeleton Cupboard: Stories of Sanity, Madness and Hope. Клинический психолог описывает взлеты и падения из своей практики.

Llewelyn, S. P. & Murphy, D. J. (Eds). (2014). What is Clinical Psychology? (5th ed.). Oxford: Oxford University Press. Guide for students wishing to pursue a career in clinical psychology. Davey, G. (2014). Psychopathology: Research, Assessment and Treatment in Clinical Psychology (2nd ed.). [UK]: Chichester, West Sussex: The British Psychological Society; Wiley. Хороший общий учебник.

Ward, I. & Zarate, O. (2007). Introducing Psychoanalysis: A Graphic Guide. London: Icon Books Ltd Доступное и легкое описание теорий Фрейда в картинках.

8. ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ

Corr, P. J. (2016). Hans Eysenck. London; New York, NY: Palgrave Macmillan. Account of the career of one of the UK's most famous psychologists. Chamorro-Premuzic, T. (2011). Personality and Individual Differences (2nd ed.). Hoboken, NJ: BPS Blackwell. Хороший общий учебник.

Maltby, J., Day, L., & Macaskill, A. (2013). Personality, Individual Differences and Intelligence. Учебник, описывающий интеллект и личность в одном томе.

9. ПСИХОЛОГИЯ ИНТЕЛЛЕКТА

Gould, S. J. (1996). The Mismeasure of Man (Rev. and expanded). New York: Norton. Спорная критика психометрического подхода к IQ-тестированию.

Mackintosh, N. J. (2011). IQ and Human Intelligence (2nd ed.). Oxford; New York: Oxford University Press. Тщательное изложение исследований человеческого интеллекта.

Kline, P. (2000). A Psychometrics Primer. London: Free Association. Краткое нетехническое руководство по методике факторного анализа.

10. ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Crighton, D. A., Towl, G. J. & British Psychological Society (Eds). (2015). Forensic Psychology (2nd ed.). Chichester, West Sussex, UK; Malden, MA: John Wiley & Sons Inc. Хороший общий учебник.

Ogden, J. (2012). Health Psychology: a textbook (5th ed.). Maidenhead: Open University Press. Хороший общий учебник.

Tod, D., Thatcher, J., & Rahman, R. (2010). Sport Psychology. New York: Palgrave Macmillan. Хороший общий учебник.

Lewis, R., & Zibarras, L. (Eds). (2013). Work and Occupational Psychology: Integrating Theory and Practice. London: SAGE. Хороший общий учебник.

11. БУДУЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Seligman, M. E. P. (2011). Flourish: A New Understanding of Happiness and Well-being, and How to Achieve Them. London: Brealey. Self-help book from one of the founders of positive psychology.'Outside Psychologists Shielded U.S. Torture Program, Report Finds' — The New York Times. (n.d.). Retrieved May 29, 2018, from https://www. nytimes. com/2015/07/11/us/psychologists-shielded-us-torture-program-report- finds.html. Газетная статья, описывающая сговор психологов и военных для проведения пыток.

Bagot, K. S., Matthews, S. A., Mason, M., Squeglia, L. M., Fowler, J., Gray, K., Patrick, K. (2018). 'Current, future and potential use of mobile and wearable technologies and social media data in the ABCD study to increase understanding of contributors to child health.' Developmental Cognitive Neuroscience. https://doi.org/10.1016/j. dcn.2018.03.008 Новая статья, которая представляет современные технологии и объясняет, как их можно использовать для изучения нейропсихологического развития ребенка.

Gibney, E. (2018, March 29). 'The scant science behind Cambridge Analytica's controversial marketing techniques [News].' https:// doi.org/10.1038/d41586-018- 03880-4, Статья в журнале Nature, в которой выдвигается предположение о том, что научное обоснование истории Cambridge Analytica довольно слабое.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

ИСТОЧНИКИ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Alamy: 125 (Everett Collection Inc)

Getty Images: 13 (Museum of Science and Indusry, Chicago), 25 (Heritage Images/Hulton Archive), 27 (top — Nina Leen/The LIFE Picture Collection), 49 (Reg Burkett/Stringer/Hulton Archive), 100 (Heritage Images/Hulton Archive), 106 (Al Fenn/The LIFE Picture Collection), 107 (bottom — Lee Lockwood/The LIFE Images Collection), 122 (ullstein bild), 132 (New York Daily News Archive), 150 (George Skadding/The LIFE Picture Collection), 162 (Bettmann)

Библиотека Конгресса США: 50, 92, 140, 195, 233

Мэри Эванс: 147 (Фото Исследователей)

Национальная медицинская библиотека, США: 82

Архив университета Иллинойса: 164

Университет Мичигана: 117 (Bentley Image Bank)

Научная фототека: 32 (Американское Философское Общество), 38 (Американское Философское Общество)

Shutterstock: 15, 29, 30, 35, 56, 65, 67 (сверху), 72 (слева), 75 (справа), 76, 102, 104, 107 (топ), 116, 120, 126, 128, 131, 152, 163, 169, 173, 177, 181, 197, 212, 213, 214, 215, 219, 220, 229, 242, 245, 247

Wellcome Collection: 11, 12, 17, 20, 21, 41, 43, 67 (нижняя), 68, 69, 72, 73, 74, 75 (слева), 77, 91, 138, 142 (нижняя), 159, 170, 187 (х2), 188 (х2), 192, 209

Рукописи и архивы библиотеки Йельского университета: 27 (внизу — документы Роберта Мирнса Йеркса)

Издание для досуга

Алан Портер

ПСИХОЛОГИЯ

ВСЕ, ЧТО ВАМ НУЖНО ЗНАТЬ, — В ОДНОЙ КНИГЕ

Главный редактор *Р. Фасхутдинов*
Руководитель направления *Л. Ошеверова*
Ответственный редактор *А. Парлашкевич*
Младший редактор *Ф. Макаревич*
Художественный редактор *О. Сапожникова*
Технический редактор *О. Куликова*
Компьютерная верстка *А. Москаленко*
Корректоры *Н. Хотинский, Т. Остроумова*

Страна происхождения: Российская Федерация
Шығарылған елі: Ресей Федерациясы

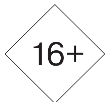
ООО «Издательство «Эксмо»
123308, Россия, город Москва, улица Зорге, дом 1, строение 1, этаж 20, каб. 2013.
Тел.: 8 (495) 411-68-86.
Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru
Өндіруші: «ЭКСМО» АҚБ Баспасы,
123308, Ресей, қала Мәскеу, Зорге көшесі, 1 үй, 1 ғимарат, 20 қабат, офис 2013 ж.
Тел.: 8 (495) 411-68-86.
Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru.
Тауар белгісі: «Эксмо»
Интернет-магазин : www.book24.ru

Интернет-магазин : www.book24.kz
Интернет-дүкен : www.book24.kz
Импортёр в Республику Казахстан ТОО «РДЦ-Алматы».
Қазақстан Республикасындағы импорттаушы «РДЦ-Алматы» ЖШС.
Дистрибьютор и представитель по приему претензий на продукцию,
в Республике Казахстан: ТОО «РДЦ-Алматы»
Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша арыз-талаптарды
қабылдаушының өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС,
Алматы қ., Домбровский көш., 3«а», литер Б, офис 1.
Тел.: 8 (727) 251-59-90/91/92; E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz
Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.
Сертификация туралы ақпарат сайтта: www.eksmo.ru/certification

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ
о техническом регулировании можно получить на сайте Издательства «Эксмо»
www.eksmo.ru/certification
Өндірген мемлекет: Ресей. Сертификация қарастырылмаған

Дата изготовления / Подписано в печать 21.09.2021. Формат $60x100^{1}/_{8}$.
Гарнитура «Bookman». Печать офсетная. Усл. печ. л. 35,56.
Тираж экз. Заказ

ISBN 978-5-04-112106-8



ПСИХОЛОГИЯ



ВСЕ, ЧТО ВАМ НУЖНО УЗНАТЬ, – В ОДНОЙ КНИГЕ

* СООТВЕТСТВУЕТ КУРСУ ПСИХОЛОГИИ В БРИТАНСКИХ ВУЗАХ

В этой книге Алан Портер, преподаватель психологии Вестминстерского университета, емко и доступно изложил все, что мы знаем о психологии на сегодняшний день. Вы познакомитесь с основными психологическими теориями и узнаете, как их можно использовать, чтобы лучше понимать себя и своих близких.

Наполненная наглядными схемами, иллюстрациями, рекомендациями для дальнейшего чтения и яркими примерами из жизни, эта книга сделает ваше путешествие в страну психологии незабываемым.

Вундт

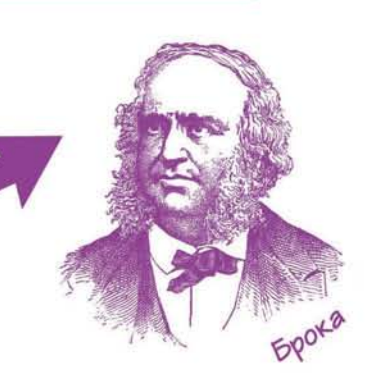
После прочтения книги вы сможете ответить на такие вопросы:

Как мы учимся?
Действительно ли группы принимают более продуктивные решения, чем отдельные люди?
Как работают наш мозг и психика?
Какова структура личности?



ISBN 978-5-04-112106-8







БОМБОРА – лидер на рынке полезных и вдохновляющих книг. Мы любим книги и создаем их, чтобы вы могли творить, открывать мир, пробовать новое, расти. Быть счастливыми. Быть на волне.

